

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή

ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ	41
Αρτηριοσκλήρωση	42
Αθηροθρόμβωση	42
Επιπλοκές της αθηροσκλήρωσης	42

Κεφάλαιο 1. ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ

Παράγοντες κινδύνου (ΠΚ)	45
1. Μη τροποποιήσιμοι	45
Οικογενειακή επιβάρυνση	45
Φύλο	45
Ηλικία	45
Ατομικό αναμνηστικό	45
2. Τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου	45
Δυσλιπιδαιμίες	45
Σακχαρώδης διαβήτης ή η μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη	46
Αρτηριακή υπέρταση	46
Κάπνισμα	46
Παχυσαρκία και η αντίσταση των ιστών στην ινσουλίνη	46
Σωματική αδράνεια (έλλειψη άσκησης)	47
Αλκοόλ	47
Χρόνια συστηματική φλεγμονή	47
Stress	47
Αφρώδη κύτταρα	48
Λιπώδης ράβδωση	48
Αθηροσκληρωτική πλάκα	48
Διαδικασίες αθηρογένεσης	48
ΕΙΔΗ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ	50
Σταθερές πλάκες	50
Ασταθείς ή ευάλωτες πλάκες	50
Συστατικά της αθηροσκληρωτικής πλάκας, εκτός των λιπιδίων	51
Μονοκύτταρα – Μακροφάγα	51
Λεία μυϊκά κύτταρα (ΛΜΚ)	52
Εξωκυττάρια θεμέλια ουσία	52
ΡΗΞΗ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ	52
Ο κίνδυνος ρήξης αυξάνεται	53
Μειώνεται	53

Κεφάλαιο 2. ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Θεωρίες	55
Φλεγμονώδης εξεργασία	55
Ρευματοειδής αρθρίτιδα	55
Αντιφωσφολιπιδικά αντισώματα (APA)	55
Αλλεργίες	55
Χλαμύδια, μύκητες και ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού	56
Πρωτεΐνες οξείας φάσεως	56
C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP)	56
Κυτταροκίνες και χημειοκίνες	58
Ιντερλευκίνη-1β (IL-1β)	58
Ιντερλευκίνη-6 (IL-6)	58
TNF-α	58
MCP-1	58
Κυτταρικά μόρια προσκόλλησης	59
Ινωδογόνο (fibrinogen)	59
Ομοκυστεΐνη (homocysteine)	60
Δράσεις ομοκυστεΐνης	60
Μεταβολισμός	60
Προσδιορισμός	60
Επίπεδα της ομοκυστεΐνης στο πλάσμα	61
Ανεπάρκεια της β-συνθεάσης της κυσταθειονίνης	61
Θεραπευτική προσέγγιση	61

Κεφάλαιο 3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΤΗΣ

Αιματολογικές εξετάσεις	63
Προφίλ των λιπιδίων	63
Προσδιορισμός γλυκόζης νηστείας	63
Προσδιορισμός γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c)	64
Καμπύλη ανοχής της γλυκόζης	64
Προσδιορισμός ινσουλίνης (Clamp ινσουλίνης)	64
Test CVD	64
Plac test	64
C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP)	64
Ομοκυστεΐνη	64
Προσδιορισμός NT-proBNP	64
Γενική εξέταση αίματος (CBC)	65
Επίπεδα νατρίου και καλίου του ορού	65
Ουρία και κρεατινίνη αίματος	65
Τρανσαμινάσες (SGOT και SGPT)	65
Προσδιορισμός της κρεατινικής φωσφοκινάσης (CPK)	65
TSH και ο υπόλοιπος έλεγχος της λειτουργίας του θυρεοειδούς	65
Προσδιορισμός βιταμίνης D	65
Μη επεμβατικές καρδιολογικές εξετάσεις	65
Μέτρηση αρτηριακής πίεσης (ΑΠ)	65

Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)	65
24/ωρη ΗΚΓ/κή καταγραφή (Holter monitor)	66
Test (δοκιμασία) κόπωσης	66
Ηχοκαρδιογράφημα	68
Stress echo	68
Stress πυρηνικών δοκιμών (test κόπωσης με θάλλιο)	69
Υπερηχογράφημα καρωτίδων	70
Κοιλιακό υπερηχογράφημα	70
Αξονική τομογραφία καρδιάς (CT)	70
Σκορ στεφανιαίου ασβεστίου με CT	72
Μαγνητική τομογραφία (MRI)	73
Αρτηριακή σκληρία	73
Επεμβατικές καρδιολογικές εξετάσεις	74
Κλασική στεφανιογραφία	74
Ενδοαγγειακό υπερηχογράφημα (IVUS)	74
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	75

Κεφάλαιο 4. ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ

Υπερλιπιδαιμίες	77
Δυσλιπιδαιμίες	77
ΛΙΠΙΔΙΑ ΚΑΙ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΕΣ	77
Λιπίδια του οργανισμού	
Χοληστερίνη (ελεύθερη και εστεροποιημένη)	77
Τριγλυκερίδια	77
Φωσφολιπίδια	77
Ελεύθερα –μη εστεροποιημένα– λιπαρά οξέα	77
Σύσταση λιποπρωτεϊνών	77
ΕΞΟΚΑΡΔΙΑΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ	78
Κερατοειδικό τόξο (γεροντότοξο)	78
Ξανθελάσματα	79
Τενοντώδη ξανθώματα	79
Δερματικά ξανθώματα	80
Εξανθηματική ξανθωμάτωση	80
Πεπτικές εκδηλώσεις	80
Παγκρεατίτιδα	80
Λιπώδης διήθηση του ήπατος (ηπατική στεάτωση)	80
Ρευματολογικές εκδηλώσεις	82

Κεφάλαιο 5. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

Κατάταξη λιποπρωτεϊνών	83
Φαινότυποι λιποπρωτεϊνών κατά Fredrickson	83
Δυσλιπιδαιμίες	83
Πρωτοπαθείς	83
Δευτεροπαθείς	83

ΑΙΤΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΩΝ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ	84
Μεταβολικά	84
Νεφρικά	84
Ηπατικά	84
Φάρμακα & ουσίες	84
Λοιπά αίτια	84
Συχνές νοσολογικές οντότητες με δευτεροπαθή υπερλιπιδαιμία	84
Σακχαρώδης διαβήτης	84
Υποθυρεοειδισμός	84
Σύνδρομο Cushing	84
Εγκυμοσύνη	85
Νεφρωσικό σύνδρομο	85
Χολδόσταση	85
Παχυσαρκία	85
Φάρμακα & άλλες ουσίες	85
– Διουρητικά	85
– β-αναστολείς	85
– Οιστρογόνα	85
– Προγεστερόνη	85
– Ανδρογόνα	85
– Κορτικοστεροειδή	85
– Αλκοόλ	86
– Καφές	86
– Κάπνισμα	86
Αντιμετώπιση της δευτεροπαθούς δυσλιπιδαιμίας	86
Προληπτικός έλεγχος πληθυσμού	86
Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις επιβάλλεται	87
ΚΛΙΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΟΔΗΓΕΣ	87

Κεφάλαιο 6. ΒΙΟΣΥΝΘΕΣΗ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

Εξωγενής σύνθεση της χοληστερίνης και των λιποπρωτεϊνών	89
Η μεγάλη πρόσληψη λίπους έχει δύο συνέπειες	90
Ενδογενής σύνθεση της χοληστερίνης και των λιποπρωτεϊνών	90
Ακετυλοσυνένζυμο Α (ακετυλο CoA)	90
Κύκλος του κιτρικού οξέος ή κύκλος του Krebs	90
HMG-CoA ρεδοκτάση (αναγωγή)	91
Μεταβολική οδός. Καταρράκτης ενδογενούς σύνθεσης	91
Εντεροπατικός κύκλος της χοληστερίνης	92

Κεφάλαιο 7. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

Χοληστερίνη ή χοληστερόλη	93
Θετικές για την υγεία, ιδιότητες	93
Σημασία των αυξημένων επιπέδων	94
Κύριες πηγές της διαιτητικής χοληστερίνης	94

Τρόφιμα με πολύ χαμηλά επίπεδα κοληστερίνης	94
Χυλομικρά	94
Σχηματίζονται	94
Αποτελούνται	94
Σημασία	95
VLDL ή πολύ χαμηλής πυκνότητας ή προ-β-λιποπρωτεΐνες	95
Συντίθενται	95
Περιέχουν	95
Λιποπρωτεΐνες ενδιάμεσης πυκνότητας (IDL)	95
Σημασία	95
ΛΙΠΑΣΕΣ	95
Διάφορα είδη	95
Λειτουργίες και χρησιμότητα	96
Λιποπρωτεϊνική λιπάση (lipoproteinlipase, LPL)	96
Ανεπάρκεια λιποπρωτεϊνικής λιπάσης ή LPLD	96
Ηπατική λιπάση	96
LDL ή χαμηλής πυκνότητας ή β-λιποπρωτεΐνη	96
LDL υποδοχείς	97
Οξειδωμένη LDL	98
Αφρώδη κύτταρα	98
Υπολογισμός συγκέντρωσης της LDL-x	100
Φαινότυποι LDL-x	100
Μικρές λιποπρωτεΐνες LDL	100
Ενδιάμεσης πυκνότητας (IDL, intermediate low density lipoproteins)	100
Μικρά-πυκνά σωματίδια της LDL	100
HDL ή υψηλής πυκνότητας ή α-λιποπρωτεΐνη	101
Συντίθεται	102
Αποδομούνται	102
CETP (πρωτεΐνη μεταφοράς εστέρων κοληστερόλης)	102
Ένζυμο LCAT (ηλεκθινοκοληστερόλη της ακυλοτρανσφεράσης)	102
Αντίστροφη μεταφορά της κοληστερίνης	102
Αντιαθηρογόνος λιποπρωτεΐνη	102
Πλειοτροπικές δράσεις της HDL-x	102
Επίπεδα της HDL-x. Σχέση με το φύλο και την επικινδυνότητα	103
Παράγοντες και φάρμακα που επηρεάζουν τις τιμές της HDL-x	103
Υποδοχείς HDL-x	103
Συνθετική HDL κοληστερίνη	103
Μεμονωμένη χαμηλή HDL-κοληστερίνη	103
Non-HDL κοληστερίνη	104
Αθηρωματικοί δείκτες	104
Πιθανότητα ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου σε σχέση με τον αθηρωματικό δείκτη	104
Τριγλυκερίδια	104
Περιέχονται	104
Συντίθενται	105
Εξωγενή	105

Ενδογενή	105
Πέψη και απορρόφηση του λίπους της τροφής	105
Υπολείμματα των χυλομικρών	105
Σημασία των αυξημένων τιμών των τριγλυκεριδίων	105
Αθηρογενετικές και βιοχημικές μεταβολές που συνοδεύουν τα αυξημένα τριγλυκερίδια	106
Αιτίες δευτεροπαθούς υπερτριγλυκεριδαιμίας	106
Τριάδα κινδύνου της στεφανιαίας νόσου	106
Αντιμετώπιση της αύξησης των τριγλυκεριδίων	106
Επίπεδα λιπιδίων σε mg/dl	107
ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΛΙΠΑΙΜΙΑ	107
Παθογένεια και σημασία	107
Τι συμβαίνει κατά την πρόσληψη λιπαρών γευμάτων	108
Σημασία των μεταγευματικών επιπέδων των τριγλυκεριδίων	108
Μεταγευματική λιπαιμία στην παιδική ηλικία	108
Μέτρηση μεταγευματικών τριγλυκεριδίων λιπαιμίας	109
LIPOTEST	109
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΙΜΑΤΟΣ – ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	109

Κεφάλαιο 8. ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗ α (Lp(a))

ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗ α (Lp(a))	111
Προσδιορισμός	111
Παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα	111
Σχέση με αθηροσκλήρωση	111
Πότε πρέπει να γίνεται έλεγχος για Lp(a);	112
Αναστολείς της PCSK-9	112

Κεφάλαιο 9. ΕΝΔΟΘΗΛΙΟ

ΕΝΔΟΘΗΛΙΟ	113
Ημιδιαπεδατή μεμβράνη	113
Ενδοκρινής αδένας	113
Φυσιολογικές λειτουργίες	113
Δυσλειτουργία του ενδοθηλίου	114
Παράγοντες κινδύνου που προκαλούν δυσλειτουργία του ενδοθηλίου	114
Ουσίες ρύθμισης του αγγειακού τόνου που παράγονται από το ενδοθήλιο	114
Αξιολόγηση ενδοθηλιακής λειτουργίας	115
Παρεμβάσεις που βελτιώνουν τη λειτουργικότητα του ενδοθηλίου	115
Ασπιρίνη (Aspirin) Ακετυλοσαλικυλικόν οξύ	116
Ιστορική αναδρομή	116
Μεταβολισμός	117
Μηχανισμός φαρμακολογικής δράσης	117
Προσταγλανδίνες	117
Προστανοειδή	117
Αραχιδονικόν οξύ	117
Κατηγορίες προσταγλανδινών. Δράσεις τους	118

θρομβοξάνια	118
Κυκλοοξυγενάσες	118
Τρόπος δράσης της ασπιρίνης	118
Μη-στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (NSAIDs)	119
Επιλεκτικά NSAID	119
Παρακεταμόλη ή ακεταμινοφαίνη	119
Ασπιρίνη και καρδιαγγειακά επεισόδια	120
Άλλες φαρμακολογικές δράσεις της ασπιρίνης	120
Κλινικές ενδείξεις	121
Κυριότερες παρενέργειες	121
ΝΕΟΤΕΡΑ ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	123
Αντιθρομβωτικοί παράγοντες (συνοπτικά)	123
ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	124
Καγρελόρη	124
Τικαγρελόρη	124
Πρασουγρέλη	125
ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	127
Σημεία δράσης των αντιπηκτικών φαρμάκων	127
Δαβιγατράνη	127
Ριβαροξαμπάνη	129
Απιξαμπάνη	129

Κεφάλαιο 9. ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ	131
Επίπεδα λιπιδίων σε βρέφη, παιδιά και εφήβους	131
Κατάταξη δυσλιπιδαιμών στα παιδιά	131
Ιδιοπαθείς (οικογενείς ή πρωτοπαθείς)	131
Δευτεροπαθείς	131
Πρωτοπαθείς δυσλιπιδαιμίες	131
Συχνότερες οικογενείς δυσλιπιδαιμίες. Χαρακτηριστικά	132
Συχνότερες οικογενείς δυσλιπιδαιμίες. Επικινδυνότητα	132
ΠΡΩΤΟΠΑΘΕΙΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ	132
A. Μονογονικές	132
Πρωτοπαθής υπερτριγλυκεριδαιμία (τύπος I)	132
Οικογενής υπερτριγλυκεριδαιμία – Οικογενής δυσλιπιδαιμία (τύπος IV)	133
Υπερλιποπρωτεΐναιμία τύπου II	133
Τύπος IIa: πρωτοπαθής (οικογενής) υπερχοληστερολαιμία-FH	133
– Ομόζυγη μορφή	135
– Ετερόζυγη μορφή	136
– Κλινικά κριτήρια για τη διάγνωση της FH	136
– Κριτήρια διάγνωσης των συγγενών των ατόμων με FH	136
– Διαγνωστικά κριτήρια	136
– Προσυμπτωματικός έλεγχος του καρδιαγγειακού συστήματος σε ασθενείς με FH	137
– Κυριότερη επιπλοκή της οικογενούς υπερχοληστερολαιμίας	137
– Θεραπευτική αντιμετώπιση	138

– Νεότερα υπολιπιδαιμικά φάρμακα	139
– Παρεμβατική αντιμετώπιση δυσλιπιδαιμίας	140
Τύπος IIβ: συνδυασμένη οικογενής υπερλιπιδαιμία	140
Εργαστηριακή ευρήματα και κλινική εικόνα	140
Υπερλιποπρωτεΐναιμία τύπου III	140
Υπερλιποπρωτεΐναιμία τύπου V	140
B. Πολυγονικές υπερλιποπρωτεΐνες	140
Κοινή πολυγονική υπερκοηλεστερολαιμία	140
Σύνδρομο χυλομικροναϊμίας	141
Ανασυνδυασμένη Apo A-I Milano σε οξεία στεφανιαία σύνδρομο	141
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ	141
Φυσιολογικές τιμές των λιπιδίων	141

Κεφάλαιο 11. ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΣΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Εμμηνοπαυση (κοινώς κλιμακτήριος)	143
Υγιεινοδιατροφικές συμβουλές στις γυναίκες	144
Συστάσεις υπολιπιδαιμικών φαρμάκων	144
Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	144
Αντισυλληπτικά φάρμακα	144
Μέθοδοι αντισύλληψης	144
Ευεργετικές συνέπειες των αντισυλληπτικών	145
Μειονεκτήματα	145
Ανεπιθύμητες ενέργειες	145
Κίνδυνοι από τη χρήση αντισυλληπτικών δισκίων	145
Αντενδείξεις χορήγησης των αντισυλληπτικών	145
Συμπεράσματα	146
ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	147
Κριτήρια προσδιορισμού της ηλικίας	147
Αίτια νοσηρότητας και θνησιμότητας στη μεγάλη ηλικία	147
Αντιμετώπιση των δυσλιπιδαιμιών στους ηλικιωμένους	147
Prosper Study	148
Heart Protection Study (HPS)	148

Κεφάλαιο 12. ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ Η ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ

Ατομικό επίπεδο	149
Γενικός πληθυσμός	149
Ομάδες πληθυσμού που επιβάλλεται να υποστούν προληπτικό έλεγχο λιπιδίων	150
Βασικές αρχές, όσον αφορά την επίδραση της διατροφής στα λιπίδια του αίματος και ιδιαίτερα στην LDL λιποπρωτεΐνη	150
Στόχοι της θεραπείας	151
Παράγοντες που πρέπει να συνεκτιμώνται κατά την αντιμετώπιση δυσλιπιδαιμικού ασθενούς	151

ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ	151
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ	151
ΑΘΗΡΟΓΟΝΟΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	152
Αθηρογόνος δυσλιπιδαιμία ή λιπιδαιμική τριάδα	152

Κεφάλαιο 13. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Κατευθυντήριες οδηγίες NCEP III, 2001	155
Ισοδύναμες της στεφανιαίας νόσου	155
Κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση των δυσλιπιδαιμιών της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας και της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης, 2011	156
Επίπεδα κινδύνου	156
Πολύ υψηλός	156
Υψηλός	156
Εκτίμηση καρδιαγγειακού κινδύνου	156
Μέτριος	156
Χαμηλός	156
Στόχοι ελέγχου και θεραπείας	156
Συστήματα αξιολόγησης του καρδιαγγειακού κινδύνου	157
Σύστημα SCORE	157
Ελληνικό SCORE	159
Ο ρόλος των επιπέδων των τριγλυκεριδίων πλάσματος	159
Η υψηλής ευαισθησίας C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (hs-CRP)	159
Παράμετροι που προτείνεται να μετρώνται για την εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου	160
Στρατηγικές παρέμβασης, σύμφωνα με τον συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο και τα επίπεδα της LDL-x	160
Παρέμβαση σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας	161
Πώς γίνεται η διάγνωση της αθηροσκλήρωσης	161
ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ Της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας (AHA) και του Αμερικανικού Κολλεγίου Καρδιολογίας (ACC). Δεκέμβριος 2013	162
Ομοιότητες και διαφορές στη φαρμακευτική θεραπεία μεταξύ των Κατευθυντήριων Οδηγιών των ESC/EAS, 2011 και των ACC/AHA, 2013 για τη διαχείριση των δυσλιπιδαιμιών και για τη μείωση του αθηροσκληρωτικού καρδιαγγειακού κινδύνου	162

Κεφάλαιο 14. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ

Θεραπευτικοί στόχοι της υπολιπιδαιμικής αγωγής, σε σχέση με την επικινδυνότητα	165
A. ΥΠΕΙΝΟΔΙΑΙΤΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	165
ΔΙΑΤΡΟΦΗ	166
Υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις για τη μείωση της ολικής και της LDL-χοληστερίνης	166
Υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις για τη μείωση των τριγλυκεριδίων	166
Υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις για την αύξηση της HDL-χολ	166

Λεπτομερέστερες διαιτητικές συστάσεις για τη μείωση της ολικής και της LDL-χοληστερίνης.....	167
Υγιεινοδιαιτητικά μέτρα για την αντιμετώπιση του καρδιαγγειακού κινδύνου	167
ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ	166
Επίδραση στα λιπίδια	168
Είδη άσκησης	168
Ευεργετική δράση της φυσικής δραστηριότητας	168
Άτομα που πρέπει να γυμνάζονται είναι αυτά που πάσχουν από	168

Κεφάλαιο 15. ΓΛΥΚΑΝΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΦΥΣΙΚΕΣ ΓΛΥΚΑΝΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	169
Ζάχαρη	169
Φρουκτόζη	171
ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΓΛΥΚΑΝΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	173
Ακετοσοϋλφαμικό κάλιο	173
Κυκλαμικά άλατα	173
Ασπαρτάμη	174
– Φαινυλκετονουρία (PKU)	174
Νεοτάμη	175
Σακχαρίνη	175
Σουκραλόζη	175
Στέβια.....	175
ΓΛΟΥΤΕΝΗ	177
ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ	177
Η γλουτένη συναντάται	177
Κοιλιοκάκη	177
Συμπερασματικά, αναφορικά με τη διατροφή του ανθρώπου.....	178
ΣΥΝΕΝΖΥΜΟ Q10	178
ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	178
Μηχανισμός δράσης και χρησιμότητα	178
Τροφές οι οποίες περιέχουν το συνένζυμο Q10	179
Ωφέλεια από τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής με Q10	179
Έλλειψη ενζύμου Q10	179
Ασφάλεια	180
Αλληλεπιδράσεις και αντενδείξεις	180

Κεφάλαιο 16. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

Προσθήκη υπολιπιδαιμικού φαρμάκου επιβάλλεται	181
Μηχανισμοί και τύπος δράσης των υπολιπιδαιμικών φαρμάκων	182
ΥΠΟΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	181
Κατηγορίες	181
ΣΤΑΤΙΝΕΣ	182
Μηχανισμός δράσης	182
1ns γενιάς	182

2ης γενιάς	182
Χημικοί τύποι	183
Χημική ουσία και συνήθης δοσολογία	184
Μεταβολισμός των στατινών	184
Κυτοχρώματα και αντίστοιχος μεταβολισμός των στατινών	184
Αποτελεσματικότητα και μηχανισμός δράσης	185
Πλειοτροπικές δράσεις των στατινών	185
Φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις στατινών	186
Παρενέργειες από τη λήψη στατινών	186
1. Ηπατοτοξικότητα	186
2. Μυαλγίες και μυοπάθεια	186
3. Πρωτεϊνουρία	187
4. Λοιπές παρενέργειες	187
5. Σπάνιες παρενέργειες	187
6. Διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων	187
Προ της έναρξης της χορήγησης στατινών επιβάλλεται να προσδιοριστούν	188
Απαραίτητοι κανόνες κατά τη χορήγηση στατινών	188
Προσοχή κατά τη χορήγηση των στατινών	188
Συμπεράσματα από τη χορήγηση στατινών	188
Χορήγηση στατινών σε ειδικές ομάδες ατόμων	189
1. Γυναίκες	189
2. Παιδική ηλικία	189
3. Νεφρική νόσο	189
4. Λιπώδη διήθηση του ήπατος	189
5. Μεγάλη ηλικία	189
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	189
Πιταβαστατίνη	189
ΙΟΝΤΟΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ	190
Προκαλούν	190
Παρενέργειες	190
Ενδείξεις	190
Σκευάσματα	190
Κολεσεβαλαμίνη (Cholestagel)	190
ΦΙΜΠΡΑΤΕΣ	191
Μηχανισμός δράσης	191
Παρενέργειες	191
Ενδείξεις χορήγησης και συνδυασμοί	191
ΝΙΚΟΤΙΝΙΚΟΝ ΟΞΥ	191
Μηχανισμός δράσης	191
Παρενέργειες	191
ΕΖΕΤΙΜΙΜΠΗ (Ezetimibe)	192
Χαρακτηριστικά και μηχανισμός δράσης	192
Τόπος δράσης της ezetimίμπης	192
Μονοθεραπεία	192
Ο συνδυασμός με στατίνη προσφέρει διπλή δράση	192
Μελέτη IMPROVE-IT (AHA, Νοέμβριος του 2014)	193

Στατίνες, φάρμακα επιλογής της υπολιπιδαιμικής θεραπείας	194
Νέα υπολιπιδαιμικά φάρμακα	194
Α. Φάρμακα που αυξάνουν την HDL-x	194
Β. Νεότερα φάρμακα για ελάττωση της LDL χοληστερίνης	194
Αναστολείς PCSK9	194
Μηχανισμός δράσης	195
Ω-3 ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ	198
Μηχανισμός δράσης	198
Ενδείξεις	198
Τροφές πλούσιες σε Ω-3 και Ω-6 λιπαρά.....	198
ΦΥΤΙΚΕΣ ΣΤΕΡΟΛΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΝΟΛΕΣ	198
Περιεκτικότητα των φυτικών ελαίων, των φρούτων και λαχανικών σε φυτικές στερόλες	199
Επίδραση φυτικών στερολών στην απορρόφηση της χοληστερίνης	199
Κατηγορίες φρούτων και λαχανικών που περιέχουν 2 gr φυτικής στερόλης	199
ArmoLIPID	200
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	200
Φάρμακα για τη θεραπεία της υπερχοληστερολαιμίας	200
Θεραπευτικοί στόχοι τιμές για την LDL-χοληστερίνη	200
Φάρμακα για τη θεραπεία της υπερτριγλυκεριδαιμίας	200
Φάρμακα που αυξάνουν τη χαμηλή HDL-χοληστερίνη	200
Φαρμακευτικοί συνδυασμοί για την αντιμετώπιση της μεικτής δυσλιπιδαιμίας	200
Θεραπευτική αντιμετώπιση στο μεταβολικό σύνδρομο και στον σακχαρώδη διαβήτη	201
Θεραπευτικά κριτήρια και οδηγίες σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη.....	201
Θεραπευτικοί στόχοι για ασθενείς με ΣΔ ή διαταραγμένη ανοχή γλυκόζης και στεφανιαία νόσο	201
Θεραπευτική αντιμετώπιση στη χρόνια νεφρική νόσο	202
Θεραπευτική αντιμετώπιση σε μεταμόσχευση οργάνων	202
Θεραπευτική αντιμετώπιση σε ασθενείς με περιφερική αγγειακή νόσο και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	202
Σε ποιες περιπτώσεις επιβάλλεται ο έλεγχος του λιπιδαιμικού profile	202
Περίληψη των συστάσεων για την παρακολούθηση των λιπιδίων και των ενζύμων κατά τη διάρκεια υπολιπιδαιμικής αγωγής	203
Βελτίωση της συμμόρφωσης των ασθενών στις αλλαγές του τρόπου ζωής και στη φαρμακευτική αγωγή	204
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	204

Κεφάλαιο 17. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΙΤΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ	205
1. Βιταμίνες	205
2. Πρωτεΐνες	205
3. Υδατάνθρακες	205
4. Λιπίδια	206

5. Μέταλλα	206
6. Νερό	206
ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	207
Μελέτη των Επτά Χωρών	207
Μεσογειακή Διατροφή	209
Ελληνική πυραμίδα διατροφής	210
Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής	211

Κεφάλαιο 18. ΚΑΡΔΙΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ, ΡΟΦΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΡΥΚΕΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Ψάρια	213
Διαιτητικές ίνες και προϊόντα ολικής άλεσης	213
Ελαιόλαδο	214
Σταφύλι	215
Κρασί και μπύρα	215
Καρύδια και άλλοι ξηροί καρποί	215
Αβγό ή αυγό	216
Κρόκος	216
Ασπράδι ή λεύκωμα	216
Κέλυφος ή τσόφλι	217
Θρεπτική αξία του	217
Θερμίδες	217
Πόσα αβγά μπορεί να καταναλώνονται	217
Τα αβγά στη διατροφή του βρέφους και του παιδιού	218
Το αβγό στους αθλητές	218
Το αβγό ως αίτιο αλλεργίας	219
Αβγό και αδυνάτισμα	219
Σουσάμι και προϊόντα του (ταχίνι, χαλβάς, σπασμέλαιο)	219
Σκόρδο	219
Μάραθος	219
Σελήνιο	219
Αντράκλα (γλιστρίδα)	220
Γογγύλια (ρέβες)	220
Κουκιά	221
Γάλα κατσικίσιο	221
Θρυψίνη	221
Κεχρί	222
Κουσκούσι	223
Κράνα	223
Κριθάρι	223
Λιναρόσποροι	224
Μουστοκούλουρο	224
Μπομπότα	224
Ξινόχοντρος	224
Ξινόγαλα	225
Παστέλι	226
Πετιμέζι	226

Σταμναγκάθι	226
Τσάι (τέιο)	227
Μαύρο	227
Ουιλόγγκ	227
Πράσινο	227
Λευκό	227
Κόκκινο	228
Φλαβονοειδή	228
Κατεχίνες	228
Καφεΐνη	228
Τσάι και απορρόφηση σιδήρου	228
Τσάι και στοματική υγεία	228
Τσάι και καρδιαγγειακό σύστημα.....	230
Τσάι και άλλες παθήσεις	230
Τσάι του βουνού	230
Φλαμούρι (<i>Tilia silvestris</i>)	231
Χαμομήλι	231
Τραχανάς	233
Χαρούπι	233
Τσουκνίδα	234
Σαλιγκάρι	234
Ντομάτα	235
Μανιτάρια	235
Σόγια ή γλυκίνη η μεγάλη (<i>Glycine Max</i>)	237
Πιπεριές	238
Κρεμμύδι	238
Αλάτι	239
Πιπέρι	239
Ρίγανη	240
Θυμάρι	240
Λουΐζα	241
Φασκόμηλο	242
Μαϊντανός	243
Μπρόκολο	244
Δυόσμος	244
Μελισσόχορτο	245
Βασιλικός	246
Δάφνη	247
Δεντρολίβανο	247
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	248
Κρητική δίαιτα	249
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ	251
Παραδείγματα λειτουργικών τροφίμων	251

Κεφάλαιο 19. ΛΙΠΗ & ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ

Λιπαρά οξέα	253
“Ωφέλιμα”	253
“Μη ωφέλιμα”	253
Ζωικά λίπη	253
Φυτικά λίπη	253
Ορατά	253
Μη ορατά	253
Γαλακτώματα λίπους	253
Βασικά δομικά συστατικά του λίπους	254
ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ	254
1. Κεκορεσμένα	254
2. Ακόρεστα	254
3. Μη ουσιώδη	254
4. Ουσιώδη	254
ΚΕΚΟΡΕΣΜΕΝΑ ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ	254
Συνήθη κεκορεσμένα λιπαρά οξέα που υπάρχουν στη φύση και διατροφικές πηγές τους	255
ΑΚΟΡΕΣΤΑ ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ (unsaturated fatty acids)	255
ΜΟΝΟΑΚΟΡΕΣΤΑ	256
Ελαιϊκόν οξύ (Ω-9)	256
Επίδραση στα λιπίδια	256
Άλλες χρήσεις	256
ΠΟΛΥΑΚΟΡΕΣΤΑ	257
Ω-3 λιπαρά οξέα (EPA και DHA)	258
Τα σημαντικότερα Ω-3 λιπαρά οξέα	258
Τροφές με πλούσια περιεκτικότητα σε Ω-3 λιπαρά οξέα	258
Τροφές με μεγαλύτερη ποσότητα ALA	259
Τροφές με μικρότερες ποσότητες ALA	259
Βιοσύνθεση Ω-3 και Ω-6 λιπαρών οξέων	259
Ω-6 λιπαρά οξέα	259
Χρησιμότητα των απαραίτητων λιπαρών οξέων	260
Ρόλος των Ω-3 και Ω-6 λιπαρών οξέων στην υγεία του ανθρώπου	260
Στην καρδιαγγειακή υγεία	260
Στην εγκυμοσύνη και στο νεογνό	260
Στην παιδική ηλικία	261
ΜΟΥΡΟΥΝΕΛΑΙΟ (cod liver oil)	261
ΜΑΡΓΑΡΙΝΕΣ και TRANS ΛΙΠΑΡΑ	261
Φυτικά έλαια που περιέχουν οι μαργαρίνες	261
Είδη μαργαρίνης	262
Χρησιμοποιούνται	262
Διαφορές του βουτύρου από τη φυτική μαργαρίνη	263

TRAN's ΛΙΠΑΡΑ	263
Συναντώνται ή παράγονται σε	263
Τρόφιμα που περιέχουν trans λιπαρά	264
Επίδραση των trans λιπαρών στην υγεία του ανθρώπου	264
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ	264
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	265

Κεφάλαιο 20. ΕΛΙΑ & ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ

ΕΛΙΑ	267
Ιστορικά στοιχεία	268
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	269
Εξευγενισμός (ραφινάρισμα)	269
Παραγωγές χώρες	269
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	269
Α. Παρθένο ελαιόλαδο	269
Β. Πυρηνέλαιο	270
Γ. Ελαιόλαδο λαμπαντέ	271
Δ. Αγουρέλαιο	271
Ελαιασίνη	272
Περιεκτικότητα (%) του καρπού της ελιάς και του ελαιόλαδου	272
Λιγνάες	272
Ελευρωπαΐνη	272
Οξύτητα	272
Συμβολή της κατανάλωσης του ελαιόλαδου στην υγεία του ανθρώπου	272
ΑΛΛΑ ΛΑΔΙΑ	
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	273
ΣΟΠΑ – ΣΟΠΕΛΑΙΟ	274
Ωφέλειες από την κατανάλωση προϊόντων σόγιας	274
Διατροφική αξία της σόγιας (σε 100 gr)	275
Κίνδυνοι από την κατανάλωση της σόγιας	275
Προϊόντα σόγιας	275
Γάλα σόγιας	276
Γιαούρτι σόγιας	275
Τόφου	275
Μίζο	276
Σογιέλαιο	276
ΗΛΙΟΤΡΟΠΙΟ ΚΑΙ ΗΛΙΕΛΑΙΟ	276
ΛΙΝΑΡΙ	277
Ο λιναρόσπορος περιέχει σε μεγάλες ποσότητες	277
Ο λιναρόσπορος υποστηρίζεται ότι	277
Τύποι	278
ΛΙΝΕΛΑΙΟ	278

ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ	278
Οφέλη του καλαμποκιού στην υγεία του ανθρώπου	279
ΑΡΑΒΟΣΙΤΕΛΑΙΟ Ή ΚΑΛΑΜΠΟΚΕΛΑΙΟ	280
ΠΑΠΑΡΟΥΝΑ (papaver rhoeas) – ΛΑΔΙ ΠΑΠΑΡΟΥΝΑΣ	280
ΣΟΥΣΑΜΙ (ΣΗΣΑΜΙ)	282
1. Ταχίνι	283
2. Χαλβάς	283
3. Χούμους, ή οι χούμοι	284
4. Παστέλι	284
Το σουσάμι περιέχει	284
Το σπασάμι στην προαγωγή της υγείας του ανθρώπου	285
ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ	286
ΒΑΜΒΑΚΙ	287
Χρησιμοποιείται	287
ΒΑΜΒΑΚΕΛΑΙΟ	287
ΤΗΓΑΝΙΣΜΑ	288
Τρόποι τηγανίσματος	288
1. Φριτέζα ή βαθύ τηγάνισμα	288
2. Τηγάνι ή ρηχό τηγάνισμα	288
Λάδια που χρησιμοποιούμε συνήθως για τηγάνισμα	289
Χρόνος τηγανίσματος	289
Το ελαιόλαδο, σε σύγκριση με άλλα λάδια	289

Κεφάλαιο 21. ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ	291
Η άμπελος	291
Τα σταφύλια περιέχουν.....	291
θερμίδες και σύνθεση του σταφυλιού ανά 100 gr	292
Προϊόντα του σταφυλιού	292
Οινοποίηση	292
ΚΡΑΣΙ	292
Αλκοολική ζύμωση	292
Ερυθρή οινοποίηση	292
Λευκή οινοποίηση	293
Είδη κρασιών, ανάλογα με το χρώμα	293
1. Κόκκινο	293
2. Ροζέ	293
3. Άσπρο	293
4. Καινούργιο ή γλυκός μηλίτης	293
5. Άγουρο	293
ΡΕΣΒΕΡΑΤΡΟΛΗ	293
Βρίσκεται σε αφθονία στα τρόφιμα	293
“Γαλλικό παράδοξο” (“French Paradox”)	294
Σχέση με το μεταβολισμό και την αθηροσκλήρωση	294

ε-βινιφερίνη	295
Παρενέργειες των συμπληρωμάτων ρεσβερατρόλης	295
Επίδραση του αλκοόλ στην υγεία του ανθρώπου	296
1. Μικρές ποσότητες	296
2. Αυξημένη κατανάλωση	296
Αλκοόλ και θερμίδες	296
Αλκοόλ και βάρος σώματος	297
Κόκκινο ή λευκό κρασί, για την καλή υγεία	297
Οικολογικά κρασιά	298
Ετικέτα στο κρασί	299
ΜΠΥΡΑ	299
Ιδιότητες	300
ΤΣΙΠΟΥΡΟ	300
ΟΥΖΟ	301
ΕΠΙΒΛΑΒΕΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	303

Κεφάλαιο 22. ΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Σπουδαιότερες ουσίες του καφέ	305
1. Καφεΐνη	305
Χρησιμοποιείται	305
Μέση περιεκτικότητα διαφόρων προϊόντων σε καφεΐνη	306
Μεταβολισμός	306
Επίδραση στην υγεία	306
Κύριες παρενέργειες από την μεγάλη πρόσληψη καφεΐνης	307
2. Έλαιο	307
3. Πολυφαινόλες	307
ΕΙΔΗ ΚΑΦΕΟΔΕΝΔΡΟΥ	307
Επίδραση του καφέ στη υγεία του ανθρώπου	308
1. Στο νευρικό σύστημα	308
2. Στη σεξουαλική διάθεση	309
3. Στα λιπίδια	309
4. Στο καρδιαγγειακό σύστημα	309
5. Στο σακχαρώδη διαβήτη	309
6. Στην αναπνευστική λειτουργία	309
7. Στη νόσο Πάρκινσον	309
8. Στην αρτηριακή υπέρταση	309
9. Στην έκκριση γαστρικού οξέος	309
10. Μπορεί να επιδεινώσει τους ινοκυτταρικούς όγκους του μαστού	309
11. Μειώνει την απορρόφηση σιδήρου από το έντερο	309
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΑΦΕΣ	310
ΝΤΕΚΑΦΕΪΝΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΑΦΕΪΝΗ) ΚΑΦΕΣ	310
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΦΕ	311

Κεφάλαιο 23. ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΑΤΟΜΩΝ

Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	313
Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ	316
Καλύτερη άθληση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	316
Δεν συνιστάται αθλητισμός κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	316
Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ	317
Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	319
Οδηγίες για τους καρδιοπαθείς που συνιστάται να υποβληθούν σε άσκηση	319
Πιθανά καρδιολογικά συμπτώματα κατά τη διάρκεια της άσκησης	319
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ	320
Προ της εφαρμογής του προγράμματος	320
Έναρξη του προγράμματος καρδιακής αποκατάστασης	320
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	321
Πρόγραμμα ενίσχυσης και αποκατάστασης	322
Απόλυτες αντενδείξεις σε ασθενείς με καρδιαγγειακές παθήσεις	323
Κίνδυνοι κατά την άσκηση	323
Τύποι άσκησης	323
Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΥΠΗ ΑΤΟΜΑ – ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	324
Αθλητική καρδιά	324
Αιφνίδιος θάνατος σε αθλητές	325
Ιατρική εκτίμηση και αξιολόγηση των αθλητών	325

Κεφάλαιο 24. ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ	327
Παθοφυσιολογία του σακχαρώδη διαβήτη	327
Ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης τύπου I	327
Μη ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης τύπου II	328
Διαβήτης κύησης	329
Συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη	329
Προκλινικός ή προδιαβήτης	329
Κυριότερα συμπτώματα	329
Διαγνωστικά κριτήρια	330
Επιπλοκές	330
Οξείες	330
Διαβητική κετοξέωση και διαβητικό κώμα	330
Υπογλυκαιμία	331
Χρόνιες	331
Μικροαγγειακές	331
Μακροαγγειακές	331
Κλινική εικόνα και συμπτώματα του κλινικού σακχαρώδη διαβήτη	331

Στεφανιαία αρτηριακή νόσος (ΣΑΝ)	332
Σιωπηλή ισχαιμία	332
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ)	332
Περιφερική αρτηριακή νόσος (ΠΑΝ)	332
Ισοδύναμος της στεφανιαίας νόσου	333
Διαβητική μυοκαρδιοπάθεια	333
Στυτική δυσλειτουργία	333
Διαβητική οφθαλμοπάθεια	334
Διαβητική νευροπάθεια	335
Διαβητική νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος καρδιάς και αγγείων	336
Οδηγίες για την πρόληψη του διαβητικού ποδιού	340
Μεταβολικές διαταραχές του σακχαρώδη διαβήτη	341
Γλυκοζυλίωση των πρωτεϊνών και των λιποπρωτεϊνών	341
Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, HbA1c	341
Ινσουλινοαντίσταση & “μη λειτουργική υπερινσουλιναίμια”	341
Οξειδωτικό stress	341
Δυσλειτουργία του ενδοθηλίου	341
Αυξημένη παραγωγή και έκκριση μεταλλοπρωτεϊνών και άλλων φλεγμονωδών ουσιών	341
Εξετάσεις που θα πρέπει να κάνει ο διαβητικός ασθενής	342
Στόχοι της θεραπευτικής αντιμετώπισης των διαβητικών	342
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ	343
Κατηγορίες αντιδιαβητικών φαρμάκων	344
A. Από του στόματος αντιδιαβητικά φάρμακα	344
1. Αναστολείς της α-γλυκοσιδάσης (ακαρβόζη)	344
2. Σουλφονουλουρίες	345
3. Διγουανίδες (μετφορμίνη)	346
4. Μεγλιτινίδες	346
5. Γλιταζόνες	346
Ινκρετίνες	347
Αναστολείς του DPP-4	349
B. Ενέσιμα φάρμακα	352
2. Μιμητικά ινκρετινών	352
Ινσουλίνη	352
Ενδείξεις χορήγησης	353
Τρόποι χορήγησης ινσουλίνης	353
Κατηγορίες ενέσεων ινσουλίνης	353
Αντλίες συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης	354
Σχήματα ινσουλινοθεραπείας	355
Μελλοντική θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη	356
Η θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη μπορεί να διακοπεί	358
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	359
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ	359

Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ ή BMI – Body Mass Index)	359
Δεδομένα - κλειδιά που σχετίζονται με την παχυσαρκία	361
Αίτια της παχυσαρκίας	361
Κατηγορίες παχυσαρκίας με βάση την κατανομή του λίπους	362
Ανδροειδής, ή κοιλιακή, ή σπλαχνική	362
Παχυσαρκία των γυναικών ή των ισχίων	364
Δείκτης μέσης – γοφών	363
Επιπλοκές της παχυσαρκίας	364
α) Ασθένειες του αναπνευστικού	364
Σύνδρομο της υπνικής άπνοιας	364
β) Πολυερυθραιμία και αύξηση της γλοιότητας του αίματος	365
γ) Επίδραση στο κυκλοφορικό	365
δ) Σχέση με το σακχαρώδη διαβήτη	367
ε) Σχέση με το νεφρική λειτουργία	367
στ) Συμμετοχή στις εξεργασίες της αθηροσκλήρωσης	367
Ο λιπώδης ιστός ως ενδοκρινής αδένas	367
Αδιπονεκτίνη	367
Λεπτίνη	368
Ρεζιστίνη	368
Παχυσαρκία και καρδιαγγειακές επιπλοκές	369
Αντιμετώπιση της παχυσαρκίας	369
1. Ολιγοθερμιδική δίαιτα με αρνητικό θερμιδικό ισοζύγιο	369
2. Άσκηση	370
3. Έντονα ολιγοθερμιδικές δίαιτες (απεργία πείνας)	370
4. Φαρμακευτική αγωγή	371
– Ορλιστάτη	371
– Σιμπουτραμίνη	371
– Λορκασερίνη	371
Νοσογόνος παχυσαρκία	372
Βαριατρική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας	372
Στόχοι της θεραπείας	372
ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ	373
Αντιμετώπιση	376
Επίδραση της οικογένειας στην επίπτωση της παιδικής παχυσαρκίας	376
Πυραμίδα υγιούς διατροφής των παιδιών και αθλημάτων	376
ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ	377
Κριτήρια ορισμού	377
ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ	377
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ	378
Ιστορική αναδρομή	378
“Ανθρώπινη” ινσουλίνη	379
Τροποποιημένες ινσουλίνες	380

Παραγωγή και έκκριση ινσουλίνης	380
Δράσεις της ινσουλίνης	380
Γλυκαγόνη	381
Ινσουλίνωμα	381
Αντίσταση των ιστών στην ινσουλίνη	381
Μεταβολικές συνέπειες της αντίστασης των ιστών στην ινσουλίνη	383
Συχνότητα αντίστασης στην ινσουλίνη, εκτός από το μεταβολικό σύνδρομο	383
Σύνδρομο πολυκυστικών ωθηκών	383
Μεταβολικές και άλλες συνέπειες της αντίστασης των ιστών στην ινσουλίνη και σχέση με την αθηροσκλήρωση	384
Συνέπειες της κοιλιακής παχυσαρκίας και του μεταβολικού συνδρόμου	384
Μεταβολικό σύνδρομο και σχέση με την αθηροσκλήρωση	384
A. Το μεταβολικό σύνδρομο οδηγεί ή συνυπάρχει με αρτηριακή υπέρταση	384
B. Το μεταβολικό σύνδρομο συνυπάρχει με δυσλιπιδαιμία	384
Γ. Το μεταβολικό σύνδρομο συνυπάρχει με διαταραχές των παραγόντων πήξης-ινωδόλυσης	385
Δ. Το μεταβολικό σύνδρομο συνοδεύεται από αύξηση της φλεγμονώδους αντίδρασης	385
E. Αύξηση του κλινικού και υποκλινικού σακχαρώδη διαβήτη	385
ΣΤ. Το μεταβολικό σύνδρομο συνυπάρχει ή οδηγεί σε νεφροπάθεια και μικρολευκωματινουρία	385
Θεραπευτικές παρεμβάσεις στην αντιμετώπιση του μεταβολικού συνδρόμου	
A. Διαιτητικές συστάσεις	386
B. Αυξημένη άσκηση	386
Γ. Αποφυγή της συνήθεια του καπνίσματος	388
Δ. Αντιμετώπιση της δυσλιπιδαιμίας	388
E. Αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης	388
ΣΤ. Αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη	388
Z. Αντιμετώπιση των επιπλοκών, με τα ανάλογα φάρμακα	388
Συμπεράσματα – απόψεις	388
ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ	388
Πρωτοπαθής ή ιδιοπαθής	389
Δευτεροπαθής υπέρταση	389
Συχνότερα αίτια δευτεροπαθούς υπέρτασης	389
Υπέρταση λευκής μπλούζας	390
“Συγκεκριαυμμένη” υπέρταση	390
Κανόνες μέτρησης της αρτηριακής πίεσης	390
Ημερήσιες διακυμάνσεις	391
• Dippers	391
• Non-Dippers	391
Συμπτώματα και χαρακτηριστικά κλινικά σημεία	392
Κρίσεις υπέρτασης	393
Βλάβες στα όργανα -στόχους	393
Επιπλοκές της ιδιοπαθούς αρτηριακής υπέρτασης	393
Λειτουργική και ανατομική επιβάρυνση της αριστερής κοιλίας	393

Υπερτροφία της αριστερής κοιλίας (ΥΑΚ)	393
Στεφανιαία εφεδρεία	394
Αναδιαμόρφωση του καρδιαγγειακού συστήματος (remodeling)	394
Υπερτασική αμφιβληστροειδοπάθεια	395
Διαγνωστικά κριτήρια της αρτηριακής υπέρτασης	395
Παρακλινική παρακολούθηση	396
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	396
Υπολογισμός του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου	397
Στόχος της αρτηριακής πίεσης στους υπερτασικούς ασθενείς	397
A. Εφαρμογή υγιεινοδιατροφικών μέτρων	398
B. Προσθήκη αντιυπερτασικού φαρμάκου	398
Αλγόριθμος χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής και πιθανοί συνδυασμοί	399
Συνδυασμοί αντιυπερτασικών φαρμάκων – Αποκλεισμοί	399
Κατηγορίες φαρμάκων	400
1. Διουρητικά	400
2. β-αναστολείς	401
3. Αγωνιστές των I1 υποδοχέων της ιμιδαζολίνης (μοξονιδίνη)	401
4. α-Μεθυλτόπα (Aldomet)	401
5. Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (α-MEA)	402
6. Ανταγωνιστές των A1 υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II	403
7. Ανταγωνιστές ασβεστίου	403
8. Ανταγωνιστές της αλδοστερόνης	404
Κατηγορίες, ενδείξεις, αντενδείξεις και παρενέργειες των αντιυπερτασικών φαρμάκων	405
Νέα κατηγορία φαρμάκου για την αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης και της καρδιακής ανεπάρκειας	404
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ	405
A. Αμιγής συστολική υπέρταση των ηλικιωμένων	405
B. Αρτηριακή υπέρταση στις γυναίκες	406
Γ. Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη και μεταβολικό σύνδρομο	407
Δ. Ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια	408
E. Ασθενείς αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	408
Z. Ασθενείς με ανθεκτική υπέρταση	409
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ	409
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΟΥΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	410

Κεφάλαιο 25. ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ & ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ STRESS

Μηχανισμός παραγωγής ελεύθερων ριζών οξυγόνου	411
Ταξινόμηση ελεύθερων ριζών οξυγόνου	411
Οξειδωτικό stress	412
Παράγοντες αύξησης των ελεύθερων ριζών οξυγόνου	412
Ευεργετικές δράσεις των ελεύθερων ριζών οξυγόνου	412
Ασθένειες που συνδέονται με την αυξημένη συγκέντρωση των ελευθέρων ριζών οξυγόνου	413
Αιτίες και συνέπειες του οξειδωτικού stress	413

Σχέση του οξειδωτικού stress άλλες παθήσεις	413
Ρόλος των αντιοξειδωτικών	414
Αιτίες, συνέπειες και αντιμετώπιση του οξειδωτικού stress	415
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ	415
Α. Αντιοξειδωτικά ένζυμα του ανθρώπινου οργανισμού	415
Β. Αντιοξειδωτικές πρωτεΐνες	416
Γ. Άλλες αντιοξειδωτικές ουσίες του οργανισμού	416
Δ. Αντιοξειδωτικά τροφίμων	417
Τρόπος μέτρησης	417
Τρόποι αντιμετώπισης του οξειδωτικού stress	418
Συμπεράσματα	418
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	419
Συνήθεια του καπνίσματος σε διάφορες χώρες	419
Συνήθειες του καπνίσματος στα παιδιά	420
Συνήθειες του καπνίσματος σε διάφορες χώρες ανάμεσα στα δύο φύλλα	420
1. Ενεργητικό κάπνισμα	421
2. Παθητικό κάπνισμα	421
Συνέπειες ενεργητικού και παθητικού καπνίσματος	420
Συνέπειες του παθητικού καπνίσματος στα παιδιά	421
Μηχανισμοί με τους οποίους το τσιγάρο προκαλεί επιπλοκές	421
Τρόποι επίδρασης των βλαπτικών ουσιών στο καρδιαγγειακό σύστημα	422
Νικοτίνη	422
Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	422
Άμεσες επιδράσεις του καπνίσματος στο καρδιαγγειακό σύστημα	422
Αύξηση του καρδιακού έργου	422
Αύξηση της σύσπασης των στεφανιαίων αγγείων	422
Υπερπηκτική κατάσταση	422
Συνέπειες του καπνίσματος. θάνατοι και βλάβες σε διάφορα όργανα	423
Μείωση της προσφοράς ενέργειας στο μυοκαρδιακό κύτταρο	424
Μακροχρόνια το κάπνισμα προκαλεί	424
Στεφανιαία νόσο	424
Αγγειακή εγκεφαλική νόσο	424
Περιφερική αγγειακή νόσο	424
Νόσο Buerger	424
Υπέρταση	424
Επίδραση στο αρτηριακό δένδρο	424
Έμμορφα στοιχεία του αίματος	424
Διαταραχές του μεταβολισμού	425
Επίδραση του καπνίσματος στις λιποπρωτεΐνες και το ενδοθήλιο	425
Επιδράσεις του καπνίσματος σε άλλα όργανα του σώματος	425
Κάπνισμα και εγκυμοσύνη	426
Κάπνισμα στην παιδική και την εφηβική ηλικία	426
Ευθύνες για την εξάπλωση της συνήθειας του καπνίσματος	426

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ	426
Πώς λειτουργεί	427
Συγκριτικός πίνακας ουσιών συμβατικού και ηλεκτρονικού τσιγάρου	428
Ασφάλεια χρήσης	428
Επικινδυνότητα των ηλεκτρονικών τσιγάρων	429
Νομοθεσία	428
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	429

Κεφάλαιο 26. ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Σημαντικότεροι λόγοι για να προτιμώνται τα βιολογικά προϊόντα	432
Σύνθεση μερικών βιολογικών και συμβατικών προϊόντων διατροφής	432
Πιστοποίηση	433
Εθνική Νομοθεσία προϊόντων φυτικής και ζωικής προέλευσης	434
Παρόν & Μέλλον	434
ΑΝΤΙΛΟΓΟΣ	435
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	437
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	439
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	467
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	473
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ	477