
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	11
----------------	----

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	15
----------------------	----

Αγγειακό Ενδοθήλιο	15
--------------------------	----

Η δυναμική του αγγειακού δακτυλίου	15
--	----

Αναγέννηση του αγγειακού ενδοθηλίου	20
---	----

Η παραγωγή από τα ενδοθηλιακά κύτταρα αυξητικών παραγόντων .	22
--	----

Αλληλοεπιδράσεις ενδοθηλίου και λευκοκυττάρων	23
---	----

Ο ρόλος του ενδοθηλίου στην καρδιά	27
--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	31
------------------------	----

Αγγειοδραστικοί Ενδοθηλιακοί Παράγοντες	31
---	----

Α) Αγγειοσυσπαστικοί παράγοντες ενδοθηλιακής προέλευσης	31
---	----

1. Ενδοθηλίνη	31
---------------------	----

Ρύθμιση των γονιδίων της ενδοθηλίνης	33
--	----

Υποδοχείς ενδοθηλίνης	37
-----------------------------	----

Φυσιολογικός ρόλος της ενδοθηλίνης στην καρδιά	40
--	----

2. Αγγειοσύσπαση αποκλειόμενη από τους αναστολείς της κυκλο- οξυγενάσης	42
--	----

3. Αγγειοσυσπάσεις προκαλούμενες από την υποξία	43
---	----

Β) Αγγειοδιασταλτικοί παράγοντες ενδοθηλιακής προέλευσης	43
--	----

1. Μονοξειδίο του αζώτου	43
--------------------------------	----

Απελευθέρωση του ενδοθηλιακού παράγοντα χάλασης (EDRF) ..	47
α) Διαμητική τάση (shear stress)	48
β) Απελευθέρωση του EDRF λόγω ενεργοποίησης των ενδοθη- λιακών υποδοχέων	49
1. Κυκλοφορούμενες ορμόνες	50
2. Ορμόνες που σχηματίζονται στα αγγειακά τοιχώματα	50
Ισταμίνη	50
Βραδυκινίνη	50
Νευροπεπτίδια	52
3. Αιμοπεταλικά προϊόντα και η θρομβίνη	52
Τρόπος διέγερσης του μονοξειδίου του αζώτου	53
Αγγειακή δράση του NO	56
Οι δράσεις του NO στην καρδιά	59
2. Ενδοθηλιακός Παράγοντας Υπερπόλωσης (EDHF)	64
Χαρακτηριστικά του ενδοθηλιακού παράγοντα υπερπόλωσης	67
Η προκαλούμενη από το ενδοθήλιο υπερπόλωση των λείων μυικών αγγειακών κυττάρων στη στεφανιαία μικροκυκλοφορία	68
3. Ενδοθήλιο και Σύστημα Ρενίνης-Αγγειοτασίνης-II/Βραδυκινίνης ..	70
Ενδοθηλιακή απάντηση στη βραδυκινίνη	70
Στεφανιαίες εφεδρείες και ο ρόλος του ενδοθηλίου	71

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Το ενδοθήλιο σε παθολογικές καταστάσεις	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	81
Διαταραχές της Ενδοθηλιακής λειτουργίας στην αρτηριακή υπέρταση	81
1. Ο ρόλος της ενδοθηλίνης-1 στην αρτηριακή υπέρταση	81
Η αλληλεπίδραση της ενδοθηλίνης-1 με άλλα ορμονικά συστήματα .90	
2. Αγγειοσυσπάσεις ενδοθηλιακής προέλευσης που «μπλοκάρονται» από τους αναστολείς της κυκλο-οξυγενάσης, στην υπέρταση	91
3. Ο ρόλος του μονοξειδίου του αζώτου στην αρτηριακή υπέρταση .	93
Η λειτουργία του ενδοθηλίου στα στεφανιαία αγγεία υπερτασικών ατόμων	98
4. Ο ρόλος του ενδοθηλιακού παράγοντα υπερπόλωσης στην αρτηριακή υπέρταση	102

5. Θεραπευτικές επεμβάσεις σε υπερτασικούς με σκοπό τη βελτίωση της ενδοθηλιακής δυσλειτουργίας	104
α) Γενικά μέτρα	104
β) Φαρμακευτική επέμβαση	104
1) Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης 1 (α-ΜΕΑ)	105
2) β- αναστολείς	105
3) L-αργινίνη	105
4) Νιτροαγγειοδιασταλτικά	105
5) Ανταγωνιστές του ασβεστίου	106
6) Ανταγωνιστές των υποδοχέων της ενδοθηλίνης	108
Επίδραση της αντι-υπερτασικής θεραπείας στη βελτίωση της λειτουργίας του ενδοθηλίου	108
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	111
Ενδοθήλιο και νεφρική λειτουργία	111
Νεφρική παραγωγή της ενδοθηλίνης	111
Φυσιολογική δράση της ET-1 στο νεφρό	112
Ο φυσιολογικός ρόλος του NO στο νεφρό	113
Νεφρική λειτουργία και υπέρταση	114
Νεφρικά νοσήματα	115
Νεφροπάθεια από τη χορήγηση κυκλοσπορίνης	116
Νεφροπάθεια από τη χορήγηση ακτινοσκιερών ουσιών	116
Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια	117
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	119
Ενδοθηλιακή λειτουργία σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια	119
α) αυξημένη σύνθεση ενδοθηλίνης	120
Λειτουργικές συνέπειες	123
β) μειωμένη σύνθεση μονοξειδίου του αζώτου	123
Λειτουργικές αγγειακές συνέπειες	125
Προγνωστικοί δείκτες	126
Θεραπευτικές δυνατότητες με την αποκατάσταση ή βελτίωση της ενδοθηλιακής λειτουργίας, σε ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια	127

Α) Φυσική άσκηση	127
Β) Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου	127
Γ) Τα οργανικά νιτρώδη	131
Δ) Νεώτερες θεραπευτικές προσπάθειες	131
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ	135
Η λειτουργία του ενδοθηλίου και στεφανιαία νόσος	135
Η συμμετοχή του ενδοθηλίου στις διεργασίες αθηρογένεσης	136
Μεταβολές λειτουργικότητας του ενδοθηλίου σε τοπικό επίπεδο στεφανιαίων αρτηριών	141
Θεραπευτικές εφαρμογές	143
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ	145
Σακχαρώδης διαβήτης	145
Αγγειακή και συμπαθητική δράση της ινσουλίνης σε λεπτόσωμα άτομα	146
Επίδραση της παχυσαρκίας στην ενεργοποίηση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και στην αγγειοδιαστολή στους σκελετικούς μύες.	148
Μεταβολές στη σύνθεση της ενδοθηλίνης σε διαβητικά άτομα . . .	148
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	151