

Περιεχόμενα

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ	7
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	15
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	17
ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΝΟΣΟΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ	19

1 Οργάνωση του Ανοσιακού Συστήματος

<i>Α. Γαρύφαλλος</i>	21
Αιμοποίηση και λεμφοποίηση	22
Κύτταρα του Ανοσιακού Συστήματος	22
Τα κεντρικά λεμφοειδικά όργανα	27
Τα περιφερικά λεμφοειδικά όργανα	27

2 Φυσική ανοσία

<i>Π. Μπούρα</i>	29
Φαγοκύτταρα	32

3 Ειδική ανοσία

<i>Α. Σαραντόπουλος, Γ. Γκιούλα, Μ. Δανιηλίδης</i>	47
• Κυτταρική Ειδική Ανοσία	
<i>Α. Σαραντόπουλος, Μ. Δανιηλίδης</i>	47
Κύρια χαρακτηριστικά της ΕΑΑ	48
Φάσεις της ειδικής ανοσιακής απόκρισης	48
Λειτουργικά στοιχεία της Ειδικής Ανοσιακής Απόκρισης	49
T- και B-λεμφοκύτταρα – Υποπληθυσμοί	50
Βοηθητικά (CD4+) T-λεμφοκύτταρα. Βοηθητικές αποκρίσεις	56
Κυτταροκίνες	61
Ρύθμιση της ειδικής ανοσιακής απόκρισης	66
• Χυμική Ειδική Ανοσία	
<i>Γ. Γκιούλα</i>	66
Λειτουργίες των αντισωμάτων	69
• Μείζον Σύμπλεγμα Ιστοσυμβατότητας	
<i>Μ. Δανιηλίδης</i>	71
Γονιδιωματική οργάνωση του ΜΣΙ	71
Λειτουργία των μορίων HLA	73
HLA και αυτοάνοσα νοσήματα	73
HLA και λοιμώξεις	74
Άλλες εφαρμογές των HLA	74
HLA και καρκίνος	74

4	Αντιδράσεις υπερευαισθησίας – Αντιδράσεις υπερευαισθησίας τύπου I	
	<i>Δ. Παπακώστα</i>	77
	• Αντιδράσεις υπερευαισθησίας τύπου I	77
	Γενικά χαρακτηριστικά της υπερευαισθησίας τύπου I	77
	Παράγοντες της αντίδρασης υπερευαισθησίας τύπου I	78
	Ενεργοποίηση των Th2 λεμφοκυττάρων και έκλυση κυτταροκινών	81
	Ενεργοποίηση των B-κυττάρων και παραγωγή της IgE	82
	Κύτταρα	82
	Μεσολαβητές της αντίδρασης υπερευαισθησίας άμεσου τύπου	84
	Φάσεις της αντίδρασης υπερευαισθησίας άμεσου τύπου	86
5	Αντιδράσεις υπερευαισθησίας τύπου II-IV	
	<i>Δ. Παπακώστα, Α. Σαραντόπουλος</i>	89
	Αντίδραση υπερευαισθησίας από αντισώματα	91
	Υπερευαισθησία τύπου II	93
	Υπερευαισθησία τύπου III	97
	Υπερευαισθησία τύπου IV	100
6	Ανοσολογία της λοίμωξης	
	<i>Ι. Γκουγκουρέλας, Α. Σαραντόπουλος</i>	105
	• Ανοσολογία της λοίμωξης	
	<i>Ι. Γκουγκουρέλας</i>	106
	Φυσική ανοσία στη λοίμωξη	106
	Ειδική ανοσία	110
	Ανοσιακοί μηχανισμοί στη λοίμωξη από εξωκυττάρια βακτήρια	111
	Ανοσιακοί μηχανισμοί στη λοίμωξη από ενδοκυττάρια παθογόνα	112
	Ανοσιακοί μηχανισμοί στη λοίμωξη από ιούς	113
	Ανοσιακοί μηχανισμοί στη λοίμωξη από παράσιτα	114
	Συστηματική φλεγμονώδης απόκριση και σηπτική καταπληξία	114
	Ανοσολογικοί δείκτες για τη διάγνωση και την πρόγνωση της έκβασης των λοιμώξεων	115
	Προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων	116
	• HIV λοίμωξη και AIDS	
	<i>Α. Σαραντόπουλος</i>	116
	Επιδημιολογία	116
	Ιολογία	116
	HIV και φυσική ανοσία	119
	HIV και ειδική ανοσία	119
	Ανοσοπαθγένεια νόσου	121
	Διαγνωστική HIV λοίμωξης	121
	Εργαστηριακή παρακολούθηση HIV λοίμωξης	121
	Αντιρετροϊκή θεραπεία	122
	Φλεγμονώδες σύνδρομο ανοσιακής αναδόμησης (IRIS)	122
	• Η ανοσολογία λοίμωξης από SARS-Cov-2 στο επίκεντρο της πανδημίας Covid-19	
	<i>Ι. Γκουγκουρέλας</i>	124
7	Κλινικά σύνδρομα υπερευαισθησίας τύπου I: αλλεργικά νοσήματα	
	<i>Δ. Παπακώστα</i>	127
	Αναπνευστική αλλεργία	129
	Αλλεργική επιπεφυκίτιδα	133

Αλλεργικές παθήσεις του δέρματος	134
Τροφικές αλλεργίες	136
Φαρμακευτική αλλεργία	136
Αναφυλακτική αντίδραση	137

8 Εισαγωγή στα αυτοάνοσα και αυτοφλεγμονώδη νοσήματα

<i>A. Γαρυφαλλος</i>	139
• Βασικές αρχές ανοσιακής ανοχής	139
Ανοχή των Τ-λεμφοκυττάρων	141
Κεντρική και περιφερική ανοχή των Β-λεμφοκυττάρων	147
• Αυτοάνοσα – Διάσπαση της αυτοανοχής	149
• Αυτοφλεγμονώδη νοσήματα και αυτοφλεγμονή	150
Κρυσταλλοπάθειες	151
Ιντερφερονοπάθειες	154

9 Συστηματικά αυτοάνοσα νοσήματα

<i>Θ. Δημητρούλας, Δ. Δημοπούλου, Α. Σαραντόπουλος</i>	155
• Συστηματική σκλήρυνση (Σκληρόδερμα)	
<i>Θ. Δημητρούλας</i>	156
Θεραπεία	159
• Ρευματοειδής αρθρίτιδα	
<i>Θ. Δημητρούλας</i>	159
Τ-λεμφοκύτταρα	161
Β-λεμφοκύτταρα	161
Ο ρόλος των κυτταροκινών	162
Θεραπεία	164
• Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος	
<i>Δ. Δημοπούλου</i>	165
Επιδημιολογία	165
Παράγοντες κινδύνου	165
Παθογένεια – Παθοφυσιολογία	165
Κλινική εικόνα	167
Εργαστηριακά ευρήματα	169
• Σπονδυλοαρθρίτιδες	
<i>Δ. Δημοπούλου</i>	170
Παθογένεια	170
Κλινικά χαρακτηριστικά	172
Αγκυλοποιητική σπονδυλοαρθρίτιδα	173
Ψωριασική αρθρίτιδα	174
Αντιδραστική αρθρίτιδα	174
Εντεροπαθητική αρθρίτιδα	174
• IgG4-σχετιζόμενο νόσημα	
<i>A. Σαραντόπουλος</i>	175
Επιδημιολογία	175
Κλινική εικόνα – Εργαστηριακά ευρήματα	176
Διάγνωση	176

Παθογένεια – Ανοσοπαθοφυσιολογία	176
IgG4-ΣΝ: αυτοάνοσο νόσημα;	177
Θεραπεία	178
10 Αιματολογικά νοσήματα	
Φ. Κλωνιζάκης, Ε. Βλαχάκη	179
• Αυτοάνοσες κυτταροπενίες	
Φ. Κλωνιζάκης	179
Αυτοάνοση Αιμολυτική Αναιμία	179
Αυτοάνοση θρομβοκυτταροπενία	183
Αυτοάνοση ουδετεροπενία	184
• Λεμφοϋπερπλαστικά νοσήματα	
Ε. Βλαχάκη	186
B- και T-λεμφοκύτταρα	186
Λεμφοϋπερπλαστικές διαταραχές	187
Κακοήθη νεοπλάσματα των λεμφοκυττάρων	188
Κληρονομική μη κακοήθη λεμφοϋπερπλαστική διαταραχή	193
Πλασματοκυτταρικές διαταραχές	193
11 Ανοσολογία δερματικών παθήσεων	
Δ. Ιωαννίδης, Ε. Βακιρλής	195
Ατοπική δερματίτιδα	196
Δερματίτιδα εξ επαφής	198
Ψωρίαση	200
Πέμφιγα	201
Πομφολυγώδες Πεμφιγοειδές	203
12 Ανοσολογικά νοσήματα του πνεύμονα	
Δ. Παπακώστα	205
Μη ειδικά αμυντικά συστήματα	206
Ειδικά αμυντικά συστήματα (adaptive immunity)	207
Κοκκιωματώδεις νόσοι	209
Ιδιοπαθείς διάμεσες πνευμονίες	215
Πνευμονικές εκδηλώσεις στα νοσήματα του συνδετικού ιστού	218
13 Νεφρικά νοσήματα	
Π. Σαραφίδης	223
Συμμετοχή ανοσολογικών μηχανισμών στην εξέλιξη της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου	225
Σπειραματικές παθήσεις	225
Διαμεσοσωληναριακές παθήσεις	234
14 Ενδοκρινικά νοσήματα	
Ε. Μπεκιάρη	237
• Αυτοάνοση θυρεοειδική νόσος	238
Γενικά στοιχεία	239
Θυρεοειδικά αντιγόνα και αυτοαντισώματα	239
Μηχανισμοί πρόκλησης θυρεοειδικής διαταραχής	239
• Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1	240
Επιδημιολογικά δεδομένα	242

Γενετική προδιάθεση	242
Ο ρόλος των αυτοαντισωμάτων	243
Προτεινόμενο μοντέλο παθοφυσιολογίας	244
Συσχέτιση με άλλα αυτοάνοσα νοσήματα	246
Πρόληψη του ΣΔτ1 – Ανοσοθεραπεία	247
15 Νοσήματα γαστρεντερικού συστήματος	
<i>I. Γουλής</i>	249
Αμυντικοί μηχανισμοί του ΓΕΣ	249
Κοιλιοκάκη	252
Φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου	254
16 Νευροανοσολογία	
<i>N. Γρηγοριάδης, M. Μποζίκη</i>	261
Λοιμώξεις του νευρικού συστήματος	263
Απομυελινωτικές νόσοι του ΚΝΣ	264
Αυτοάνοσες νόσοι της νευρομυϊκής σύναψης	268
Ανοσολογικά προκαλούμενες νευροπάθειες	270
17 Ανοσολογία μεταμοσχεύσεων	
<i>M. Δανιηλίδης, E. Μανδαλά</i>	273
• Μεταμοσχεύσεις συμπαγών οργάνων	
<i>M. Δανιηλίδης</i>	274
Κατηγορίες μοσχευμάτων	274
Αλλοάνοση απάντηση και μεταμοσχεύσεις	274
HLA και μεταμοσχεύσεις νεφρού	275
• Μεταμοσχεύσεις αιμοποιητικών κυττάρων	
<i>E. Μανδαλά</i>	281
Ανοσοθεραπεία: μια νέα διάσταση στην αντιμετώπιση των νεοπλασματικών παθήσεων του αίματος	281
Μεταμόσχευση Αιμοποιητικών Κυττάρων (ΜΑΚ)	284
Κυτταρική θεραπεία με γενετικά τροποποιημένα, με χιμαιρικούς αντιγονικούς υποδοχείς, T-κύτταρα (CAR T cells)	288
18 Ανοσολογία αναπαραγωγής και επανειλημμένων αποβολών	
<i>M. Δανιηλίδης</i>	291
Επανειλημμένες αποβολές κυήματος («Καθ' έξιν» αποβολές)	291
Ο ρόλος του συστήματος HLA	292
Ο ρόλος των κυτταροκινών, των T-λεμφοκυττάρων και των NK-κυττάρων	292
Αυτοανοσία και αναπαραγωγή	292
Αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο	293
Αντιμετώπιση και ανοσοθεραπευτικά σχήματα στις ανοσιακής αιτιολογίας αποβολές	294
19 Ανοσολογία όγκων	
<i>Π. Μπούρα</i>	297
Κλασική ταξινόμηση αντιγόνων των όγκων	298
Ανοσολογική επιτήρηση έναντι των όγκων	299
Μηχανισμοί διαφυγής των όγκων από το ανοσιακό σύστημα	301
Ανοσοθεραπεία έναντι των όγκων	302

20 Ανοσοανεπάρκειες

<i>Ε. Παπαδοπούλου-Αλατάκη</i>	307
Δευτεροπαθείς ανοσοανεπάρκειες	308
Πρωτοπαθείς ανοσοανεπάρκειες	308
Κοινή ποικίλη ανοσοανεπάρκεια (Common Variable Immunodeficiency, CVID)	315

21 Ανοσοτροποποίηση

<i>Δ. Παπακώστα</i>	317
• Ανοσοκαταστολή	318
Ανοσοκατασταλτικά φάρμακα	318
Αντισώματα ως ανοσοκατασταλτικά φάρμακα	322
Θεραπεία με βιολογικούς παράγοντες	323
• Ανοσοενίσχυση	326
Ανοσοποίηση έναντι λοιμώξεων – Εμβολιασμοί	326
Παθητική ανοσοποίηση	330
Ανοσοτροποποιητικές κυτταροκίνες ως ανοσοενισχυτικά	331
Γονιδιακή θεραπεία	334
Ανοσοθεραπεία των όγκων	335
Ειδική ανοσοθεραπεία των αλλεργικών παθήσεων	335

22 Μέθοδοι και εξετάσεις ανοσολογικού εργαστηρίου

<i>Γ. Γκιούλα</i>	337
• Ανοσολογικοί διαγνωστικοί βιοδείκτες – Έλεγχος ειδικών πρωτεϊνών ορού	338
Εργαστηριακός έλεγχος ανοσοσφαιρινών	338
Ανοσοενζυμικές μέθοδοι (ELISA)	340
Εργαστηριακός έλεγχος κρυσφαιρινών	341
Πρωτεΐνες οξείας φάσης	342
Συμπλήρωμα	343
Ανοσοσυμπλέγματα	345
Ρευματοειδείς παράγοντες	346
Αυτοαντισώματα (ειδικοί ανοσολογικοί βιοδείκτες)	346
Άλλα αυτοαντισώματα	350
• Εξειδικευμένες διαγνωστικές μέθοδοι	352
Κυτταρομετρία ροής	352
Αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (Polymerase Chain Reaction, PCR)	357