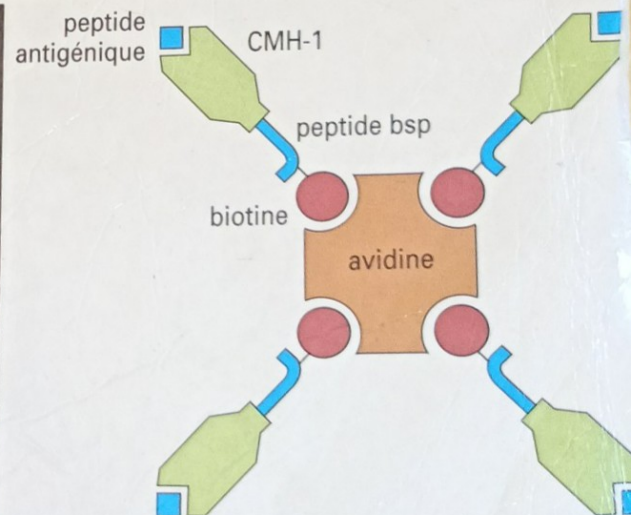
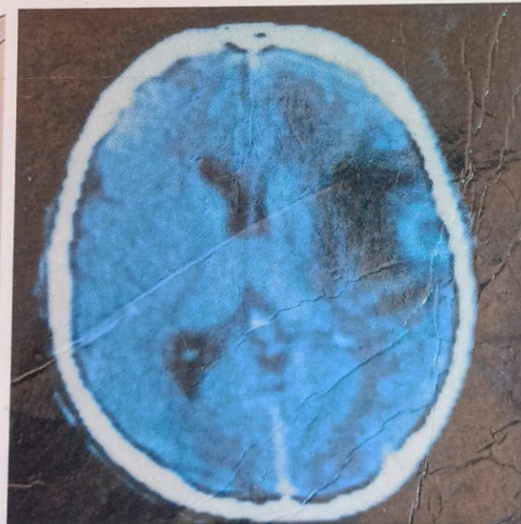
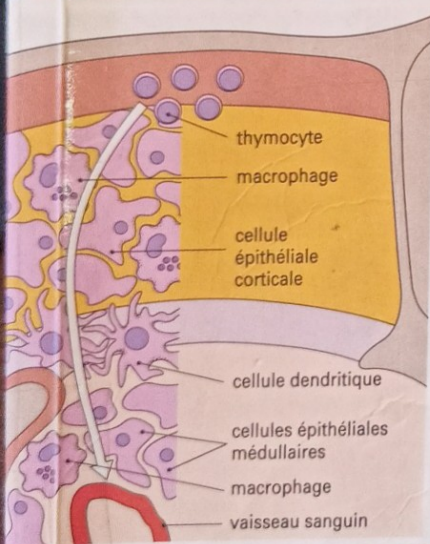


IMMUNOLOGIE

• ROITT • BROSTOFF • MALE •

3^e édition

Traduction de la 6^e édition anglaise par Pierre L. Masson



de boeck

Table des matières

Avant-propos
Auteurs

v
xi

1. INTRODUCTION AU SYSTÈME IMMUNITAIRE

David Male

Immunité adaptative et immunité naturelle	1
Cellules du système immunitaire	2
Médiateurs solubles de l'immunité	5
Antigènes	7
Réponses immunitaires	7
Inflammation	10
Mécanismes de défense contre les pathogènes extracellulaires et intracellulaires	11
Vaccination	11
Immunopathologie	12

2. CELLULES, TISSUS ET ORGANES DU SYSTÈME IMMUNITAIRE

Peter M. Lydyard, Carlo E. Grossi

Les cellules du système immunitaire inné	15
Les cellules du système immunitaire adaptatif	22
Les tissus lymphoïdes	30
Le trafic des lymphocytes	42

3. MIGRATION CELLULAIRE ET INFLAMMATION

David Male

Les mécanismes de la migration cellulaire	47
Les diverses modalités de la migration cellulaire	52
L'inflammation	52
Complément	54
Les cellules auxiliaires dans l'inflammation aiguë	61

4. LES ANTICORPS

Malcolm Turner

Les immunoglobulines — une famille de protéines	65
Interactions entre anticorps et antigènes	71
Fonctions des anticorps	74
Les récepteurs Fc	76
L'origine de la diversité des anticorps	78
Les recombinaisons des gènes d'immunoglobulines	80
Mutation somatique	83

5. LE RÉCEPTEUR DES CELLULES T ET LES MOLÉCULES DU COMPLEXE MAJEUR D'HISTOCOMPATIBILITÉ

David Male

Le récepteur des cellules T	87
Les gènes du récepteur antigénique des cellules T	89

Les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH)	91
Les interactions des molécules CMH avec les antigènes peptidiques	93
L'interaction du récepteur des cellules T avec le CMH et l'antigène	95
L'expression et l'organisation génomique du CMH	97
Présentation antigénique par CD1	100

6. PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE

John Trowsdale

Les cellules présentatrices d'antigène	105
Apprêtement et présentation de l'antigène	106
Les molécules de co-stimulation	112
Activation des cellules T	115

7. LES CYTOKINES ET LEURS RÉCEPTEURS

Frances Balkwill

Les cytokines et leurs familles de récepteurs	119
Les mécanismes de l'activation cellulaire	123
La production des cytokines	125
par les sous-populations de cellules T	125
Le réseau des cytokines	127

8. COOPÉRATION CELLULAIRE DANS LA RÉPONSE ANTICORPS

Marc Feldman, Joseph C. Marini

Le développement des cellules B	131
L'activation des cellules B par des antigènes T-indépendants	132
Activation des cellules B par des antigènes T-dépendants	134
L'activation et la différenciation des cellules B dans le centre germinatif	138
Les réponses à anticorps <i>in vivo</i>	139
Différenciation des cellules B	141

9. PHAGOCYTES MONONUCLÉAIRES DANS LA PROTECTION IMMUNITAIRE

Siamon Gordon

Populations résidentes et mobiles des macrophages	148
Récepteurs des macrophages	153
Réponses des macrophages	157
Conclusion	160

10. CYTOTOXICITÉ À MÉDIATION CELLULAIRE

David Male

Les récepteurs des cellules NK	164
Les mécanismes de la cytotoxicité	167
Les effecteurs cytotoxiques non lymphoïdes	170

11. RÉGULATION DES RÉPONSES IMMUNITAIRES

Anne Cooke

La régulation par l'antigène	173
Les cellules présentatrices d'antigène	174
Régulation par les anticorps	175
Régulation par les lymphocytes	176
La régulation par les cellules NK et T NK	179
Régulation en fonction de la localisation des cellules	179
Modulation idiotypique des réponses	180
Modulation neuroendocrinienne des réponses immunitaires	181
Contrôle génétique des réponses immunitaires	182

12. LA TOLÉRANCE IMMUNITAIRE

David Wraith

Introduction	191
Induction expérimentale de la tolérance	192
Tolérance thymique ou centrale aux antigènes du soi	192
La tolérance périphérique ou post-thymique aux antigènes du soi	198
La tolérance des cellules B aux antigènes du soi	203
La tolérance induite artificiellement <i>in vivo</i>	205
Les applications thérapeutiques potentielles de la tolérance	208

13. ÉVOLUTION DE L'IMMUNITÉ

John Horton, Norman A. Ratcliffe

Immunité des invertébrés	211
Immunité des vertébrés	218
Les tissus lymphomyéloïdes chez les vertébrés inférieurs	226
Les amphibiens comme modèles d'étude de l'ontogénie du système immunitaire	229

14. IMMUNITÉ ANTIVIRALE

Tony Nash

Les modalités d'une infection virale	235
Réponse immunitaire naturelle antivirale	236
Défenses de l'hôte impliquant les lymphocytes T et B	237
Stratégies d'évasion du virus	239
Immunopathologie	240

15. IMMUNITÉ ANTIBACTÉRIENNE ET ANTIFONGIQUE

Graham A. W. Rook

Immunité antibactérienne	245
Immunité antifongique	256

16. IMMUNITÉ VIS-A-VIS DES PROTOZOAIRES ET DES HELMINTHES

Janette E. Bradley

Caractéristiques des infections parasitaires	259
Mécanismes effecteurs	261
Le rôle pivot des cellules T dans le développement de l'immunité	264
Les parasites se protègent	270
Conséquences immunopathologiques des infections parasitaires	274
Vaccins	275

17. VACCINATION

Peter Beverley

Les antigènes utilisés comme vaccins	277
Efficacité des vaccins	281
Sécurité vaccinale	282
Coût de la vaccination	282
Vaccins actuels	283
Adjuvants	284
Immunisation passive	285
Immunothérapie non spécifique	286
Vaccinations contre le cancer	286
Futurs vaccins	286

18. IMMUNOLOGIE DES TUMEURS

Peter Beverley

La tumeur, greffon tissulaire	289
La surveillance immunitaire	289
Les antigènes tumoraux	291
Antigènes associés aux tumeurs humaines détectés par les cellules immunitaires	293
Antigènes associés aux tumeurs détectés par des anticorps	294
Le diagnostic immunologique	296
Immunothérapie	297
L'immunothérapie passive	299
Mécanismes d'évasion immunitaire	300

19. IMMUNODÉFICIENCE PRIMAIRE

Fred S. Rosen

Déficiences des cellules B	303
Déficiences en lymphocytes T	304
Déficits dans les protéines du complément	308
Déficiences de la phagocytose	309

20. IMMUNODÉFICIENCE SECONDAIRE

Ian Weller

Immunodéficiency causée par des médicaments	313
Nutrition et réponses immunitaires	315
Le SIDA	317