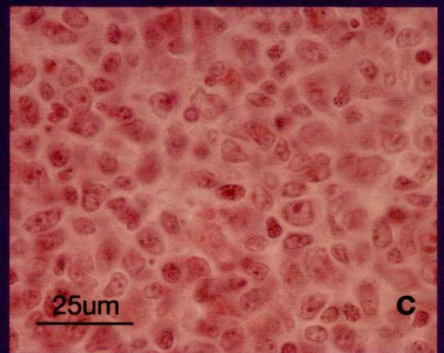
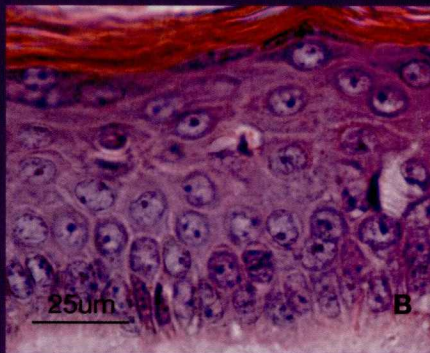
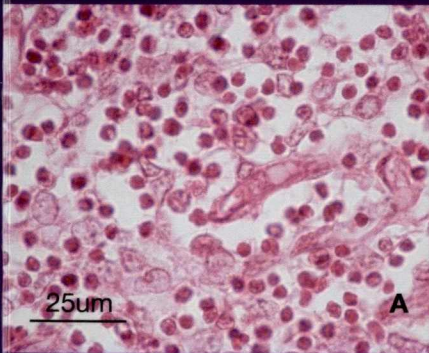




สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน

รับพร กิตติวัชร



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทที่ 1 บทนำ : ภูมิคุ้มกันของร่างกาย	1
การจำแนกประเภทภูมิคุ้มกัน	3
โครงสร้างของระบบภูมิคุ้มกัน	12
กลไกการปกป้องตนเองของร่างกาย	27
บทที่ 2 พัฒนาการและการทำหน้าที่ของเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน	43
เซลล์ต้นกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงสภาพของเซลล์	44
พัฒนาการของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด	59
เซลล์กลืนกิน (Phagocyte)	64
เซลล์เอนโดทีเลียล (Endothelial cell)	69
ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)	77
บทที่ 3 สิ่งคัดหลั่งจากเซลล์และภูมิคุ้มกันของร่างกาย	89
สิ่งคัดหลั่งจากเซลล์และโมเลกุลที่มีผลต่อภูมิคุ้มกันของร่างกาย	90
เซลล์ของต่อมน้ำนม (Mammary cell, alveolar cell, lactocyte)	97
ฮอโมนที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน	104
ไซโตไคน์ (Cytokines)	114
สารต้านจุลชีพ (Antimicrobial agents)	118
บทที่ 4 โรคและพยาธิสภาพที่เกิดจากการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน	125
ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน	126
โรคภูมิแพ้	130
ไข้เลือดออก	146
บทที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อภูมิคุ้มกันของร่างกาย	159
สิ่งแวดล้อมเซลล์ (Cell environment, microenvironment)	160
ปัจจัยภายในเซลล์และภาวะอิารังคูลของเซลล์	171
ปัจจัยทางร่างกายและปัจจัยภายนอกร่างกาย	175
คำย่อ	185
ดัชนี	189
Index	196