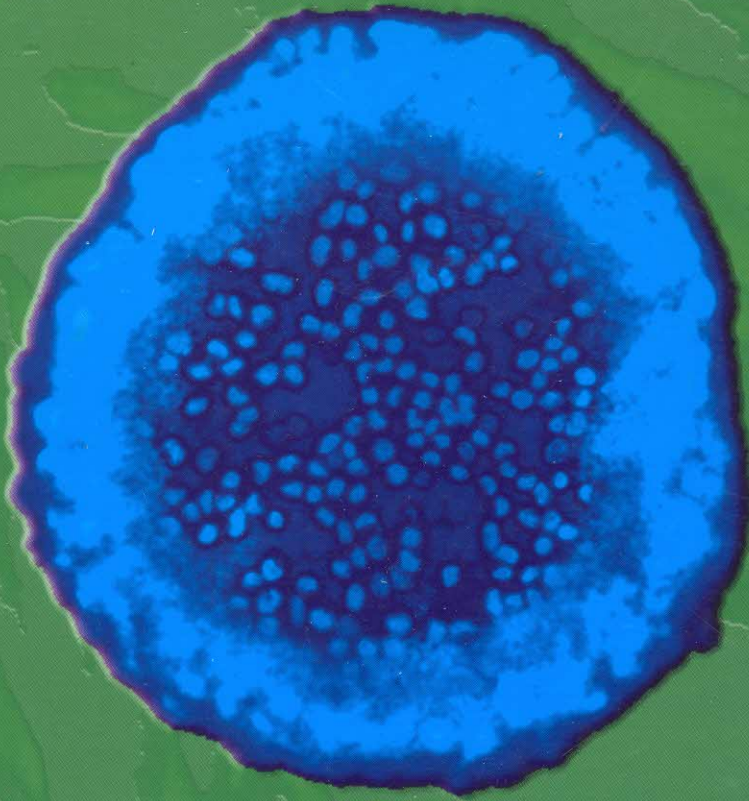




สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ชีววิทยาโมเลกุล

ของเซลล์มะเร็ง

ชีววิทยาโมเลกุลของเซลล์มะเร็ง / ปิติ จัน
QZ200 1615x 2560 q.1



★ Barcode *10047102*

ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

ปิติ จันทรวิโรจน์

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

บทที่ 1	การเกิดมะเร็ง	1
	การเกิดมะเร็ง	2
	การกลายพันธุ์ของยีนที่เป็นผลมาจากการทำลายสายดีเอ็นเอ	4
	ความผิดปกติของโปรตีนที่ทำหน้าที่ยับยั้งมะเร็ง	6
	การตายของเซลล์แบบอะพอพโทซิสและการเกิดมะเร็ง	8
	ผลของสภาพแวดล้อมของเซลล์ต่อชีววิทยาของเซลล์มะเร็ง	11
	ผลของการอักเสบในการยับยั้งหรือส่งเสริมการอยู่รอดของเซลล์มะเร็ง	12
	ผลของไนตริกออกไซด์ต่อเซลล์มะเร็ง	14
	บรรณานุกรม	22
บทที่ 2	การแพร่กระจายของมะเร็ง	27
	กลไกการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง	28
	การเคลื่อนที่ของเซลล์มะเร็ง (Cell Migration)	31
	ผลของสารอนุพันธ์ของออกซิเจนที่ว่องไวต่อการเคลื่อนที่ ของเซลล์มะเร็งปกติ	36
	บรรณานุกรม	39
บทที่ 3	อะนอยคิส การตายของเซลล์ที่ยับยั้งการแพร่กระจาย ของเซลล์มะเร็ง	41
	การติดต่ออะนอยคิสของเซลล์มะเร็ง	44
	บทบาทของ E-cadherin ต่อการตายของเซลล์แบบอะนอยคิส	46
	บทบาทของโปรตีนที่ทำหน้าที่ยับยั้งการตายแบบอะพอพโทซิสต่อ การตายของเซลล์แบบอะนอยคิส	48
	บรรณานุกรม	51
บทที่ 4	บทบาทของโปรตีนคาวีโอลิน-1 ต่อการติดต่ออะนอยคิส ของเซลล์มะเร็งปกติ	53
	โปรตีนคาวีโอลิน-1	56
	บทบาทของโปรตีนคาวีโอลิน-1 ต่อมะเร็ง	57

	บทบาทของโปรตีนคาวีโอลิน-1 ต่อการติดต่ออะนอยคิส	59
	บรรณานุกรม	62
บทที่ 5	Epithelial to Mesenchymal Transition	65
	ตัวบ่งชี้ที่สำคัญของ Epithelial to Mesenchymal Transition	66
	Epithelial to Mesenchymal Transition และการแพร่กระจาย	
	ของเซลล์มะเร็ง	67
	ผลของไนตริกออกไซด์ต่อการเกิด	
	Epithelial to Mesenchymal Transition ในเซลล์มะเร็งปอด	69
	Epithelial to Mesenchymal Transition	
	ในเซลล์มะเร็งปอดที่แยกจากผู้ป่วยไทย	70
	บรรณานุกรม	72
บทที่ 6	เซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	75
	เซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	76
	เซลล์ต้นกำเนิดและเซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	77
	การกลายพันธุ์ของเซลล์ต้นกำเนิดที่อาจนำไปสู่การเกิดมะเร็ง	79
	EMT และเซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	80
	การดื้อยาต้านมะเร็งของเซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	82
	การแยกและการบ่งชี้เซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	83
	สัญญาณภายในเซลล์ที่สำคัญในเซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	84
	ผลของไนตริกออกไซด์ต่อการเป็นเซลล์มะเร็งต้นกำเนิด	86
	บรรณานุกรม	89
บทที่ 7	ชีววิทยาของเซลล์มะเร็ง ยาต้านมะเร็ง และเป้าหมายการออกฤทธิ์ของยา	93
	ชีววิทยาของเซลล์มะเร็งที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายในการออกฤทธิ์	
	ของยาต้านมะเร็ง	94
	การแบ่งตัวของเซลล์	94
	การเจริญของก้อนมะเร็ง (Tumor Growth)	95
	สัญญาณภายในเซลล์ (Cell Signalling) และอื่นที่เกี่ยวข้องกับมะเร็ง	96
	การออกฤทธิ์ของยาต้านมะเร็ง	98
	ยาเคมีบำบัดชนิดต่าง ๆ	99
	เป้าหมายการออกฤทธิ์ของยาต้านมะเร็งที่พัฒนาอยู่ในปัจจุบัน	104

บรรณานุกรม	106
บทที่ 8 สารที่แยกได้จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและฤทธิ์ในการต้านมะเร็ง	107
1. สารเคอควิมีน	108
2. สาร artonin E	112
3. สาร ouabain	112
4. สาร dendrofalconerol A	115
5. สาร ecteinascidin 770	116
6. สาร imperatorin	117
บรรณานุกรม	118
ดรรรชนี	119
ประวัติผู้เขียน	125