

อรรถพล พินิจพัชรเลิศ.

มะเร็งต่อมลูกหมาก และการดูแลแบบสหวิทยาการ = *Multidisciplinary approach of Prostate Cancer.*

1. เนื้องอกต่อมลูกหมาก. 2. เนื้องอกต่อมลูกหมาก--การรักษา.

WJ762

ISBN 978-616-314-943-5

ลิขสิทธิ์ของอรรถพล พินิจพัชรเลิศ และคณะผู้เขียน

สงวนลิขสิทธิ์

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนพฤศจิกายน 2565

จำนวน 60 เล่ม

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ท่าพระจันทร์: อาคารธรรมศาสตร์ 60 ปี ชั้น U1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ถนนพระจันทร์ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2223-9232

ศูนย์รังสิต: อาคารโดมบริหาร ชั้น 3 ห้อง 317 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทร. 0-2564-2859-60 โทรสาร 0-2564-2860

<http://thammasatpress.tu.ac.th>, e-mail: unipress@tu.ac.th

พิมพ์ที่โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ราคาเล่มละ 400.- บาท

สารบัญ

สารบัญภาพ	(6)
สารบัญตาราง	(9)
คำนิยม	(11)
คำนำ	(12)
กิตติกรรมประกาศ	(13)
บทที่ 1 ความรู้พื้นฐาน	1
นพ.อรรถพล พิณิจพัชรเลิศ	
บทที่ 2 การตรวจและแปลผลภาพจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของต่อมลูกหมาก	27
นพ.กานต์ แต่งเที่ยง	
บทที่ 3 การประเมินสภาวะผู้ป่วยก่อนการรักษา	57
นพ.อรรถพล พิณิจพัชรเลิศ	
บทที่ 4 หลักการรักษาโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก	79
นพ.อรรถพล พิณิจพัชรเลิศ	
บทที่ 5 การรักษามะเร็งต่อมลูกหมากด้วยวิธีผ่าตัด	101
นพ.ตลลชา วาณิชย์การ	
บทที่ 6 การรักษามะเร็งต่อมลูกหมากด้วยรังสีรักษา	127
นพ.อรรถพล พิณิจพัชรเลิศ	
บทที่ 7 การรักษามะเร็งต่อมลูกหมากด้วยยา	185
พญ.กานุช เอี่ยมประภาพร	
บทที่ 8 การรักษามะเร็งต่อมลูกหมากที่มีการกลับมาเป็นซ้ำของสารบ่งชี้มะเร็ง	205
นพ.อรรถพล พิณิจพัชรเลิศ	

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	กายวิภาคของต่อมลูกหมาก	2
ภาพที่ 1.2	การรายงานผลพยาธิวิทยาตามระบบ Gleason grading system	9
ภาพที่ 1.3	ภาพอัลตราซาวด์ต่อมลูกหมากทางทวารหนัก	14
ภาพที่ 1.4	ภาพ MRI ของต่อมลูกหมากปกติ	16
ภาพที่ 1.5	ภาพ multiparametric MRI ของมะเร็งต่อมลูกหมาก	16
ภาพที่ 1.6	ภาพ Bone scan ของมะเร็งต่อมลูกหมาก	18
ภาพที่ 1.7	ภาพ PSMA-PET ของมะเร็งต่อมลูกหมาก	19
ภาพที่ 2.1	ภาพ MRI ของต่อมลูกหมากปกติ	34
ภาพที่ 2.2	ภาพ MRI ของต่อมลูกหมากที่มีภาวะ BPH รายที่ 1	35
ภาพที่ 2.3	ภาพ MRI ของต่อมลูกหมากที่มีภาวะ BPH รายที่ 2	35
ภาพที่ 2.4	ภาพ MRI ของมะเร็งต่อมลูกหมากที่อยู่ใน Peripheral zone ข้างขวาของ Prostate apex	39
ภาพที่ 2.5	ภาพ MRI ของมะเร็งต่อมลูกหมากที่อยู่ใน Transitional zone ข้างขวาของ Prostate mid-gland	40
ภาพที่ 2.6	ภาพ MRI ของมะเร็งต่อมลูกหมากที่อยู่ใน Transitional zone ข้างขวาของ Prostate apex	40
ภาพที่ 2.7	ภาพ MRI แสดงมะเร็งลุกลามไปที่ Neurovascular bundle	41
ภาพที่ 2.8	ภาพ MRI แสดงต่อมลูกหมากที่มีลักษณะนูนออกมารอบบริเวณที่มีก้อนมะเร็ง	41
ภาพที่ 2.9	ภาพ MRI แสดงขอบของต่อมลูกหมากบริเวณที่มีก้อนมะเร็ง มีลักษณะไม่สม่ำเสมอ	42
ภาพที่ 2.10	ภาพ MRI แสดงก้อนมะเร็งบดบัง Rectoprostatic angle	42
ภาพที่ 2.11	ภาพ MRI แสดงก้อนมะเร็งลุกลามทะลุ Outer capsule ของต่อมลูกหมาก	43
ภาพที่ 2.12	ภาพ MRI แสดงก้อนมะเร็งลุกลามไปที่ฐานและผนังข้างซ้ายของกระเพาะปัสสาวะ	43
ภาพที่ 2.13	ภาพ MRI แสดงลักษณะการหนาตัวของ Pseudocapsule (Hypertrophy)	44
ภาพที่ 2.14	ภาพ MRI แสดงลักษณะ Periprostatic venous plexus	44
ภาพที่ 2.15	ภาพ MRI แสดงลักษณะเลือดออกภายในต่อมลูกหมากหลังการทำ Biopsy	45

(7)

ภาพที่ 2.16	ภาพ MRI แสดงลักษณะ Benign prostatic hypertrophy nodule	45
ภาพที่ 2.17	ภาพ MRI แสดงลักษณะ Ectopic benign prostatic hypertrophy nodule	46
ภาพที่ 2.18	ภาพ MRI แสดงลักษณะ Focal atrophy	46
ภาพที่ 2.19	ภาพ MRI แสดงลักษณะ Prostatitis	46
ภาพที่ 2.20	ภาพ MRI แสดงรอยโรคซึ่งมี Lesion score = 2	50
ภาพที่ 2.21	ภาพ MRI แสดงรอยโรคที่มีลักษณะ Atypical nodule	51
ภาพที่ 2.22	ภาพ MRI แสดงบริเวณระหว่าง Nodule ซึ่ง มี Lesion score = 2	51
ภาพที่ 2.23	ภาพ MRI แสดงก้อนมะเร็งที่ลุกลามไปยัง Seminal vesicle	52
ภาพที่ 2.24	ภาพ MRI แสดงก้อนมะเร็งที่ลุกลามไปยัง Rectum	52
ภาพที่ 2.25	ภาพ MRI แสดงก้อนมะเร็งที่ลุกลามไปยังกล้ามเนื้อ Levator ani muscle	53
ภาพที่ 2.26	ภาพ MRI ของอุ้งเชิงกรานแสดงมะเร็งที่กระจายไปไนไขกระดูก Ilium และ Sacrum	53
ภาพที่ 5.1	การจัดท่าผู้ป่วยในท่านอนศีรษะต่ำ (Steep Trendelenburg position)	108
ภาพที่ 5.2	การวางตำแหน่งเครื่องมือผ่านทางผิวหนังหน้าท้อง	108
ภาพที่ 5.3	ตำแหน่งของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันอุ้งเชิงกราน (Endopelvic fascia) และเทคนิคการแยก Endopelvic fascia	110
ภาพที่ 5.4	เทคนิคการผ่าตัด Bladder neck sparing	111
ภาพที่ 5.5	เทคนิคการผ่าตัดด้วยการเย็บต่อมลูกหมากส่วนกลางที่มีขนาดใหญ่	111
ภาพที่ 5.6	การตัดเปิด Denovilliers' fascia ได้ต่อต่อมลูกหมาก	113
ภาพที่ 5.7	การตัด Prostatic pedicle ด้วย Ligasure	114
ภาพที่ 5.8	แนวของเส้นเลือดและเส้นประสาทรอบต่อมลูกหมาก	115
ภาพที่ 5.9	การผ่าตัดด้วยเทคนิค Intrafascial nerve sparing technique	115
ภาพที่ 5.10	การแยกท่อปัสสาวะ (Urethra) ออกจากกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน (Levator ani muscle)	117
ภาพที่ 5.11	การตัดแยก Deep Dorsal vein complex (DVC) ออกจากต่อมลูกหมาก	117
ภาพที่ 5.12	ส่วนของ Apex ของต่อมลูกหมากและท่อปัสสาวะ (Urethra) ด้าน Lateral view	118
ภาพที่ 5.13	การเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณรอบ Iliac vessels และ Obturator lymph node	118

(8)

ภาพที่ 5.14	การเย็บกล้ามเนื้อบริเวณ Vesicourethral anastomosis ด้วยวิธี Rocco stitch	120
ภาพที่ 5.15	การเย็บต่อ Vesicourethral anastomosis แบบ Continuous Suturing และแบบ Interrupt suturing	120
ภาพที่ 6.1	ตำแหน่งเข็ม และการวางแผนก่อนการฝังแร่	137
ภาพที่ 6.2	การฉายรังสีด้วยเทคนิค IMRT	142
ภาพที่ 6.3	ตำแหน่งของ Fiducial markers ที่ฝังในต่อมลูกหมาก	144
ภาพที่ 6.4	การใช้ Rectal spacer	146
ภาพที่ 6.5	อุปกรณ์ยึดตรึงสะโพก	147
ภาพที่ 6.6	การวาดโครงร่างต่อมลูกหมาก และ Seminal vesicles	149
ภาพที่ 6.7	การวาดโครงร่างต่อมน้ำเหลือง และอวัยวะข้างเคียง	152
ภาพที่ 7.1	กลไกยารักษามะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามในปัจจุบัน	187
ภาพที่ 7.2	บทบาทการรักษาด้วยยาและการดำเนินโรคของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก	187
ภาพที่ 7.3	กลไกการหลังฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นให้เกิดมะเร็งต่อมลูกหมาก	188
ภาพที่ 7.4	โครงสร้างโมเลกุลของยา Apalutamide, Enzalutamide และ Darolutamide	191
ภาพที่ 7.5	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่า PSA doubling time (PSADT) กับอัตราเสี่ยงของการแพร่กระจายไปที่กระดูกหรือเสียชีวิต	193
ภาพที่ 7.6	กลไกการติดต่อการรักษาด้วยฮอร์โมนของมะเร็งต่อมลูกหมาก	195
ภาพที่ 7.7	QR code สำหรับข้อมูล ESMO, กรมบัญชีกลางและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	197
ภาพที่ 8.1	แสดงการวาดโครงร่างของ Tumor bed	219

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในช่วงปี ค.ศ. 2013-2015 แบ่งตามอายุ	4
ตารางที่ 1.2	ตัวอย่างยีนพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก	5
ตารางที่ 1.3	อาหารที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก	6
ตารางที่ 1.4	การจัดกลุ่มทางพยาธิวิทยาตามระบบ Gleason grading system	10
ตารางที่ 1.5	อุบัติการณ์และพยากรณ์โรค จำแนกตามผลพยาธิวิทยา (WHO 2016) ในมะเร็งต่อมลูกหมาก	11
ตารางที่ 1.6	การตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก	21
ตารางที่ 2.1	เทคนิคการตรวจต่อมลูกหมากด้วยภาพจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตาม PI-RADS ฉบับที่ 2.1	29
ตารางที่ 2.2	การให้คะแนนสำหรับรอยโรคในต่อมลูกหมาก (Lesion score) ตามระบบ PI-RADS	49
ตารางที่ 2.3	สรุปการให้ PI-RADS score	50
ตารางที่ 3.1	การแบ่งระยะโรคมะเร็งต่อมลูกหมากตาม AJCC 8 th edition	58
ตารางที่ 3.2	การจัดกลุ่มความเสี่ยงใน Localized prostate cancer	60
ตารางที่ 3.3	การพยากรณ์โรคตามกลุ่มความเสี่ยง	62
ตารางที่ 3.4	อายุขัยเฉลี่ยของประชากรในประเทศไทยตามแต่ละช่วงอายุที่ถูกประเมิน ในปี ค.ศ. 2019	63
ตารางที่ 3.5	แบบประเมินภาวะอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ (International prostate symptom score; IPSS)	66
ตารางที่ 3.6	แบบประเมินสมรรถภาพทางเพศ (International index of erectile function; IIEF)	68
ตารางที่ 3.7	ชุดตรวจวิเคราะห์ชีวพันธุกรรมสำหรับมะเร็งต่อมลูกหมาก และการนำมาใช้ทางคลินิก	71
ตารางที่ 4.1	การทำ Active surveillance ตามแนวทางปฏิบัติของสถาบันต่างๆ	83
ตารางที่ 4.2	แนวทางการรักษามะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่ตาม NCCN 2022	88

(10)

ตารางที่ 4.3	แนวทางการรักษามะเร็งต่อมลูกหมากระยะแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองตาม NCCN 2022	90
ตารางที่ 4.4	แนวทางการรักษามะเร็งต่อมลูกหมากระยะแพร่กระจายไปส่วนอื่นของร่างกาย (M1-HSPC)	92
ตารางที่ 5.1	ข้อดีและข้อเสียของการวางตำแหน่งเครื่องมือผ่าตัดในแต่ละวิธี	109
ตารางที่ 6.1	บทบาทของรังสีรักษาในมะเร็งต่อมลูกหมากระยะต่างๆ	129
ตารางที่ 6.2	ข้อห้ามใช้สำหรับการฝังแร่ตามแนวทางของสมาคม American brachytherapy society	133
ตารางที่ 6.3	คุณสมบัติของแร่กัมมันตภาพรังสีแต่ละชนิด	135
ตารางที่ 6.4	การประเมินปริมาณรังสีสำหรับการฝังแร่	139
ตารางที่ 6.5	การศึกษา Randomized study เพื่อเพิ่มปริมาณรังสี	155
ตารางที่ 6.6	เกณฑ์กำหนดปริมาณรังสีที่อวัยวะต่างๆ แบบ Conventional fractionation	156
ตารางที่ 6.7	การศึกษา Randomized study เปรียบเทียบ Moderate hypofractionation และ Conventional fractionation	157
ตารางที่ 6.8	เกณฑ์กำหนดปริมาณรังสีที่อวัยวะต่างๆ แบบ Moderate hypofractionation	158
ตารางที่ 6.9	เกณฑ์กำหนดปริมาณรังสีที่อวัยวะต่างๆ ด้วยเทคนิค SBRT	160
ตารางที่ 6.10	การศึกษาการให้ยาฮอร์โมนร่วมกับฉายรังสีในผู้ป่วยกลุ่ม Intermediate risk	165
ตารางที่ 6.11	การศึกษาการให้ยาฮอร์โมนร่วมกับฉายรังสีในผู้ป่วยกลุ่ม High risk	167
ตารางที่ 6.12	การบริหารยาฮอร์โมนแต่ละชนิดร่วมกับการฉายรังสี	169
ตารางที่ 7.1	แนวทางการรักษาด้วยยาในมะเร็งต่อมลูกหมาก	198
ตารางที่ 8.1	CAPRA-S nomogram	208
ตารางที่ 8.2	การศึกษา Randomized study เปรียบเทียบการให้และไม่ให้รังสีรักษา หลังผ่าตัดทันที	210
ตารางที่ 8.3	การศึกษา Randomized study เปรียบเทียบการให้รังสีทันที หรือให้เมื่อกลับมาเป็นซ้ำหลังผ่าตัด	212
ตารางที่ 8.4	ตัวอย่างเกณฑ์กำหนดปริมาณรังสีที่อวัยวะต่างๆ ในกรณีหลังผ่าตัด	224