

# 泌尿道腫瘤診療指引

## 一、參與討論同仁

主席	彭汪嘉康院長	
附設醫院	李欣倫醫師 (放射腫瘤科)	陳偉傑醫師 (泌尿科)
	蔡宜芳個管師 (癌症中心)	
萬芳醫院	林雍偉醫師 (泌尿科)	郭嘉駿醫師 (放射腫瘤科)
	林維君個管師	
雙和醫院	劉家宏醫師 (泌尿科)	胡書維醫師 (泌尿科)
	劉惠文醫師 (血液腫瘤科)	黃珮芳個管師 (癌症中心)
臺北癌症中心	趙祖怡副院長	方慧芬主任
	余葳貞領航護理師	

二、討論日期：108 年 10 月 23 日

三、校稿人員：陳偉傑醫師 / 蔡宜芳個管師

## 108 年版

108 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -1

修訂 1

**極低度復發風險**格里森  $\leq 6$  分 / 格里森分級 Group 1

修訂 2

**低度復發風險**格里森  $\leq 6$  分 / 格里森分級 Group 1

修訂 3

**傾向中度復發風險**

T2b-T2c 或

格里森 3+4=7 / 格里森 group 2 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) 10-20 ng/ml 與切片量呈現陽性 &lt;50%

**非傾向中度復發風險**

T2b-T2c 或

格里森 3+4=7 / 格里森 group 2 或

格里森 4+3=7 / 格里森 group 3 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) 10-20 ng/ml

修訂 4

**高度復發風險**

T3a 期或

格里森 8 分 / 格里森分級 Group 4 或

格里森 9-10 分 / 格里森分級 Group 5 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) &gt;20 ng/ml

修訂 5

**極高危險群**

T3b-T4 期 或

主要格里森 5 分 / 格里森分級 Group 5 或

&gt;4 針切片數其格里森 8-10 分 / 格里森分級 Group 4 或 格里森分級

Group 5

## 109 年修訂版

詳見 109 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -1

修訂 1

**極低度復發風險**

格里森分級 Group 1

修訂 2

**低度復發風險**

格里森分級 Group 1

修訂 3

**中度復發風險**

中度危險因素 (IRF)

\*T2b-T2c

\* 格里森 group 2 或 3

攝護腺特異性抗原 (PSA) 10-20 ng/ml

“傾向中度復發風險”

• 1 中度危險因素 (IRF) 和

• 格里森 group 1 或 2 和

• &lt; 50% 切片量呈現陽性

“非傾向中度復發風險”

• 2 或 3 中度危險因素 (IRF) 和 / 或

• 格里森 group 3 和 / 或

•  $\geq 50\%$  切片量呈現陽性

修訂 4

**高度復發風險**

T3a 期或

格里森分級 Group 4 或 5 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) &gt;20 ng/ml

修訂 5

**極高危險群**

T3b-T4 期 或

主要格里森 5 分 或 &gt;4 針切片數 及 格里森分級

## 108 年版

108 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -2

修訂 1

**極低度復發風險**

格里森 ≤ 6 分 / 格里森分級 Group 1

修訂 2

**低度復發風險**

格里森 ≤ 6 分 / 格里森分級 Group 1

108 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -3

修訂 1

傾向中度復發風險

T2b-T2c 或

格里森 3+4=7 / 格里森 group 2 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) 10-20 ng/ml

與切片呈現陽性率 <50%

非傾向中度復發風險

T2b-T2c 或

格里森 3+4=7 / 格里森 group 2 或

格里森 4+3=7 / 格里森 group 3 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) 10-20 ng/ml

## 109 年修訂版

詳見 109 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -2

修訂 1

**極低度復發風險**

格里森分級 Group 1

增加欄位 - → <5 年 - → 不需醫療處置

修訂 2

**低度復發風險**

格里森分級 Group 1

增加欄位 - → <5 年 - → 不需醫療處置

詳見 109 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -3

修訂 1

中度復發風險

\*T2b-T2c

\* 格里森 group 2 或 3

攝護腺特異性抗原 (PSA) 10-20 ng/ml

“傾向中度復發風險”

- 1 中度危險因素 (IRF) 和
- 格里森 group 1 或 2 和
- < 50% 切片量呈現陽性

“非傾向中度復發風險”

- 2 或 3 中度危險因素 (IRF) 和 / 或
- 格里森 group 3 和 / 或
- ≥ 50% 切片量呈現陽性

## 108 年版

### 修訂 2

#### 高度復發風險

T3a 期或

格里森 8 分 / 格里森分級 Group 4 或

格里森 9-10 分 / 格里森分級 Group 5 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) >20 ng/ml

### 修訂 3

治療方式：放射線治療 + 荷爾蒙治療 2-3 年 + docetaxel 或根治性攝護腺切除合併骨盆腔淋巴結切除術 或

氫氦刀 ± 荷爾蒙治療 2-3 年

108 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -4

### 修訂 1

#### 極高危險群

• T3b-T4 期 或

• 主要格里森 5 分 / 格里森分級 Group 5 或

• 4 針切片數其格里森 8- 10 分 / 格里森分級 Group 4 或 格里森分級 Group 5

### 修訂 2

治療方式：放射線治療 + 荷爾蒙治療 2-3 年 ± docetaxel 或根治性攝護腺切除合併骨盆腔淋巴結切除術 ± 輔助性放射線治療 或

荷爾蒙治療 或 觀察 ( 不適合手術及放射線治療治療者 ) 或

氫氦刀 ± 荷爾蒙治療 2-3 年

## 109 年修訂版

### 修訂 2

#### 高度復發風險

T3a 期或

格里森分級 Group 4 或 5 或

攝護腺特異性抗原 (PSA) >20 ng/ml

### 修訂 3

治療方式修訂：>5 年放射線治療 + 荷爾蒙治療 2-3 年 + docetaxel 或根治性攝護腺切除合併骨盆腔淋巴結切除術 或 <5 年 觀察或放射線治療或荷爾蒙治療

詳見 109 年泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -4

### 修訂 1

#### 極高危險群

• T3b-T4 期 或

• 主要格里森 5 分 或

• > 4 針切片數 及 格里森分級 Group 4 或 5

### 修訂 2

治療方式修訂：d

>5 年 或有症狀 ->放射線治療 + 荷爾蒙治療 2-3 年 ± docetaxel 或根治性攝護腺切除合併骨盆腔淋巴結切除術 ± 輔助性放射線治療 或

荷爾蒙治療 或 觀察 ( 不適合手術及放射線治療治療者 ) 或

氫氦刀 ± 荷爾蒙治療 2-3 年

≤ 5 年 或無症狀 ->觀察 或荷爾蒙治療 或放射線治療

## 108 年版

### 修訂 3

#### 轉移性腫瘤

任何 T 期, N1, M0: 放射線治療 + 荷爾蒙治療 2-3 年 ± Abiraterone + prednisolones 或

荷爾蒙治療 ± Abiraterone + prednisolones

\* 註 1

任何 T 期, 任何 N 期, M1: 荷爾蒙治療 ( ± 放射線治療 )

### 修訂 4

任何 T 期, 任何 N 期, M1 → 觀察 或 荷爾蒙治療

\* 註 1: 轉移性腫瘤治療方式選擇性選項: 賀爾蒙治療 + 化學治療 ( 自費 )

\* 註 2: 骨轉移可選擇藥物為 denosumab 或 zoledromicacid or Radium-223  
CRPC 藥物加入: abiraterone

## 109 年修訂版

### 修訂 3

#### 轉移性腫瘤

任何 T 期, N1, M0 修訂:

>5 年 或有症狀 -> 放射線治療 + 荷爾蒙治療 2-3 年 ± Abiraterone + prednisolones 或

≤ 5 年 或無症狀 -> 觀察或荷爾蒙治療 ± Abiraterone + prednisolones

\* 註 1

### 修訂 4

任何 T 期, 任何 N 期, M1 修訂: 觀察 或 荷爾蒙治療

ADT +/-

Docetaxel ( high volume)

Abiraterone

Apalutamide

Enzalutamide

Radical *orchiectomy*

\* 註 1: 轉移性腫瘤治療方式選擇性選項: 賀爾蒙治療 + 化學治療 ( 自費 )

\* 註 2: 骨轉移可選擇藥物為 denosumab 或 zoledromicacid or Radium-223  
CRPC 藥物加入: abiraterone

## 108 年版

108 年泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -1

修訂 1

表淺肌肉層

108 年泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -4

修訂 1

cT2

**主要治療方式**

選擇膀胱保留經尿道腫瘤切除術併

同步放射線療及化學治療 (患者不可有水腎) → 給予 40-45Gy 之後 3 週

或 給予 60-66Gy 之後 2~3 個月重新評估腫瘤 - → **輔助性治療**

修訂 2

患者整體健康狀況不佳，

同步放射線療及化學治療 或

放射線治療 或

單獨實行經尿道膀胱腫瘤切除術 - → 治療 2-3 個月再評估再有無腫瘤 - → 有腫瘤 - →

或同步放射線療 (之前沒有放療的病人) 或姑息性經尿道膀胱腫瘤切除術並 給予最佳 支持性治療

## 109 年修訂版

詳見 109 年泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -1

修訂 1

表淺肌肉層修改: 表淺非肌肉層侵犯

詳見 109 年泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -4

修訂 1

cT2

**主要治療方式修改:**

單純膀胱切除 對於不適合鉑金類化學治療 - → **輔助性治療**

病理報告腫瘤為第三至四期, 高惡性度, 淋巴結有侵犯考慮輔助性放射或化學治療 (假使沒有做前置性化療治療之患者可考慮給予)

修訂 2

患者整體健康狀況不佳，

同步放射線療及化學治療 或

放射線治療 或

單獨實行經尿道膀胱腫瘤切除術 +BCG - → 治療結束後 2-3 個月再評估 再有無腫瘤 - → 有腫瘤 - →

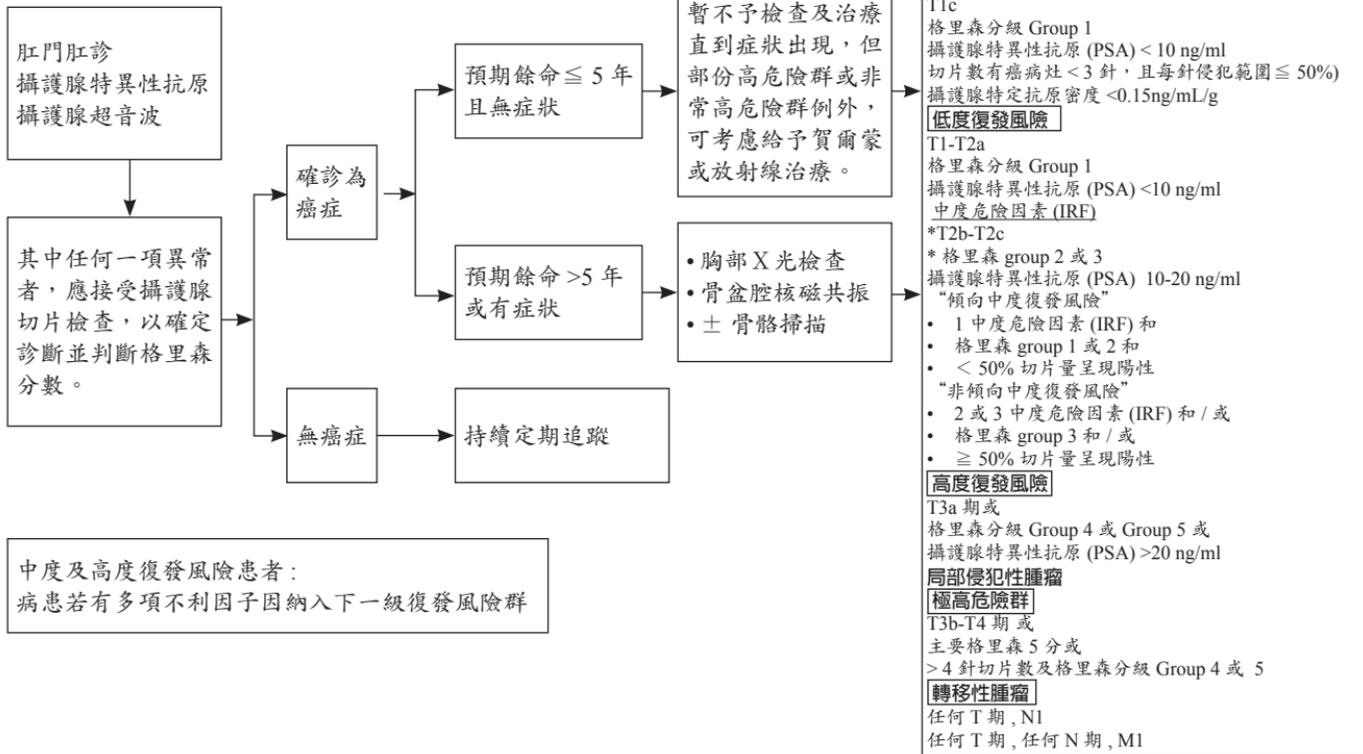
BCG 或同步放射線療 (之前沒有放療的病人) 或姑息性經尿道膀胱腫瘤切除術並 給予最佳 支持性治療

# 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -1》

## 初步診斷

## 臨床分期之分期檢查

## 復發族群



# 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -2》

## 臨床期別 (復發族群)

## 預期餘命

## 治療方式

## 輔助性治療

**極低度復發風險**

- T1c
- 格里森分級 Group 1
- 攝護腺特異性抗原 (PSA) <10 ng/ml
- 切片數有癌病灶 <3 針，且每針侵犯範圍 ≤ 50%
- 攝護腺特定抗原密度 <0.15ng/mL/g

≥ 20 年

積極監測或放射線治療或根除性攝護腺切除 或選擇性：  
氫氫刀或海福刀

10-20 年

積極監測或選擇性：  
放射線治療或根除性攝護腺切除或  
氫氫刀或海福刀

< 10 年

觀察或選擇性：  
放射線治療 或根除性攝護腺切除或  
氫氫刀或海福刀

<5 年

不需醫療處置

**低復發風險**

- T1-T2a
- 格里森分級 Group 1
- 攝護腺特異性抗原 (PSA) <10 ng/ml

≥ 10 年

積極監測或放射線治療或根除性攝護腺切除或選擇性：  
氫氫刀或海福刀

<10 年

觀察或選擇性：  
放射線治療或根除性攝護腺切除或  
氫氫刀或海福刀

<5 年

不需醫療處置

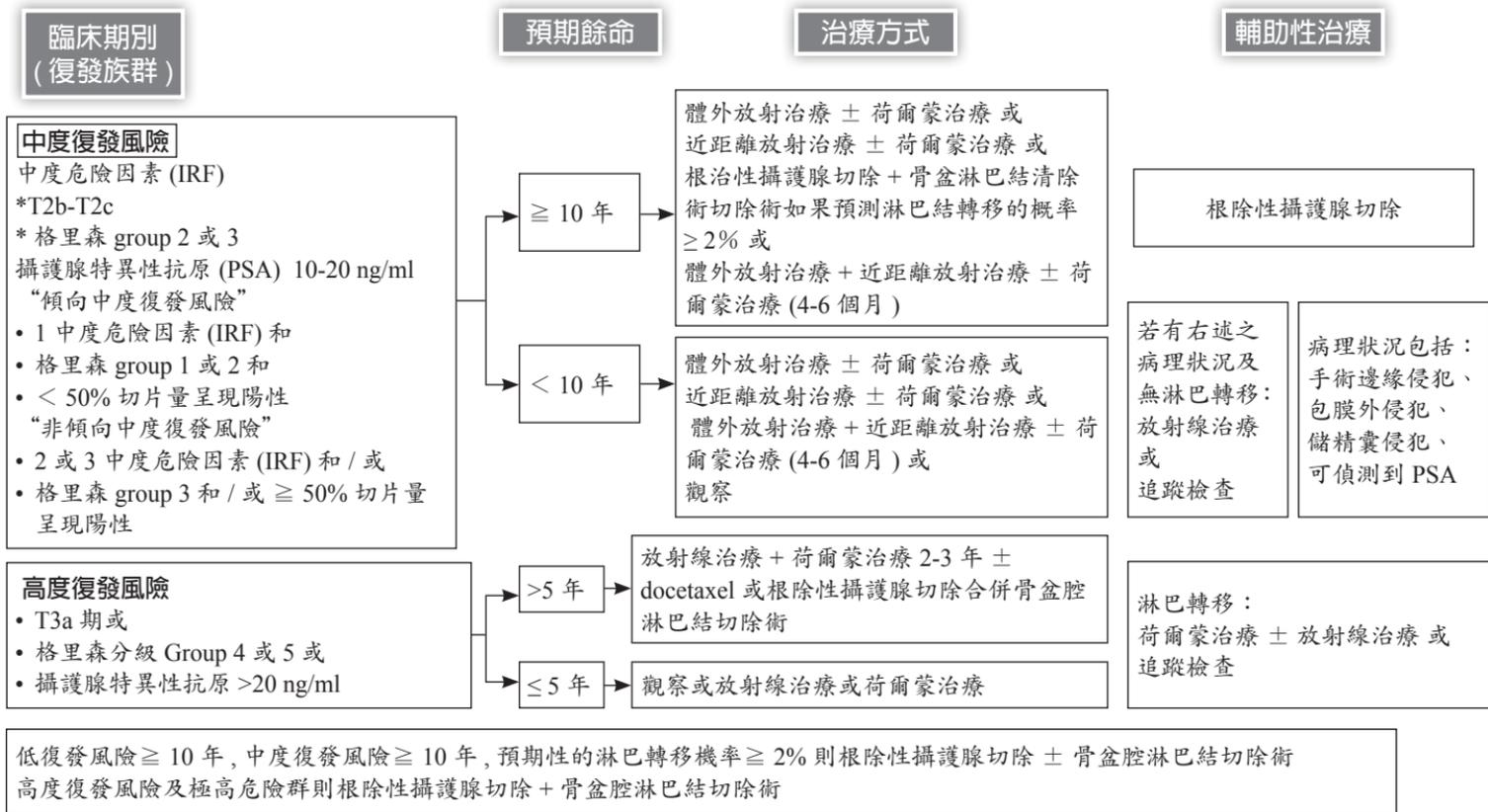
根除性攝護腺切除

若有右述之病理狀況及無淋巴轉移：  
放射線治療 或  
追蹤檢查

病理狀況包括：  
手術邊緣侵犯、  
包膜外侵犯、  
儲精囊侵犯、  
可偵測到 PSA

淋巴轉移：  
荷爾蒙治療 ± 放射線治療 或  
追蹤檢查

## 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -3》

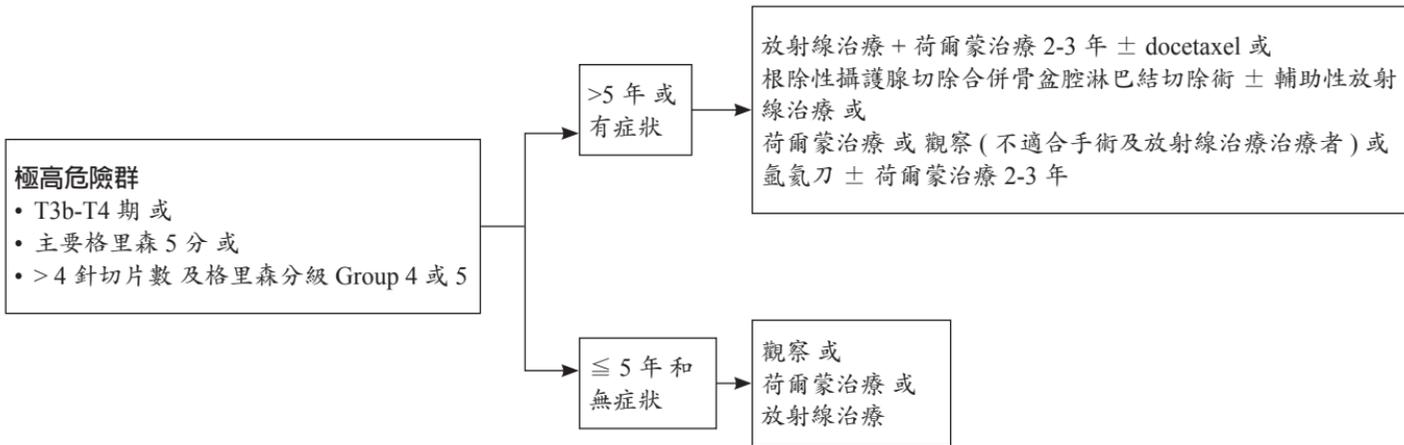


## 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -4》

臨床期別  
(復發族群)

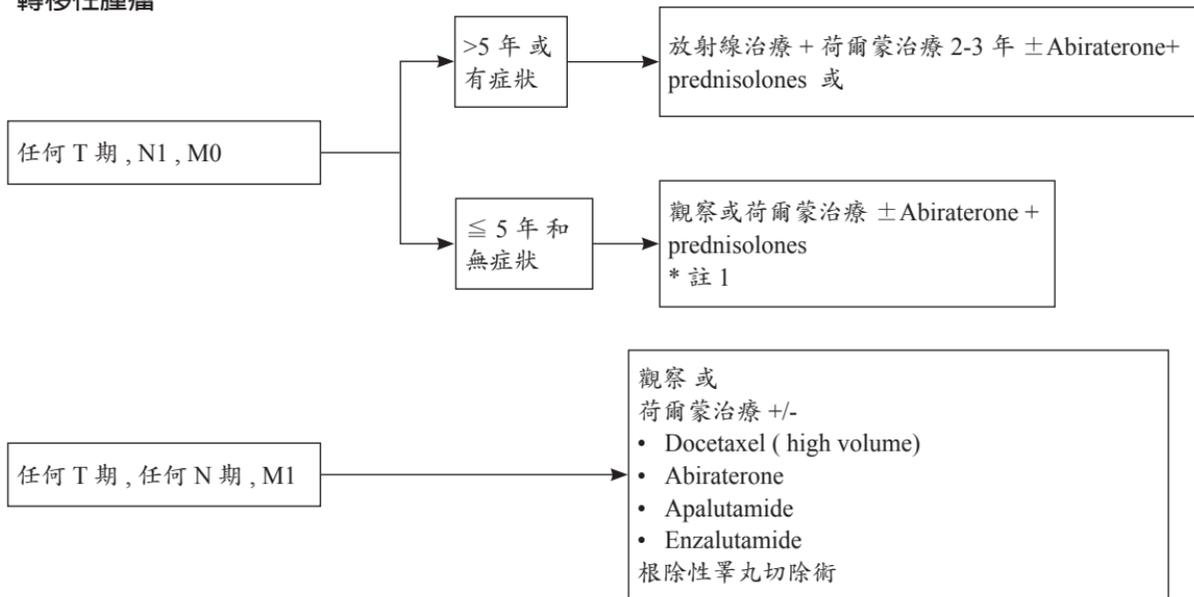
治療方式

局部侵犯性腫瘤



## 泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -5

### 轉移性腫瘤

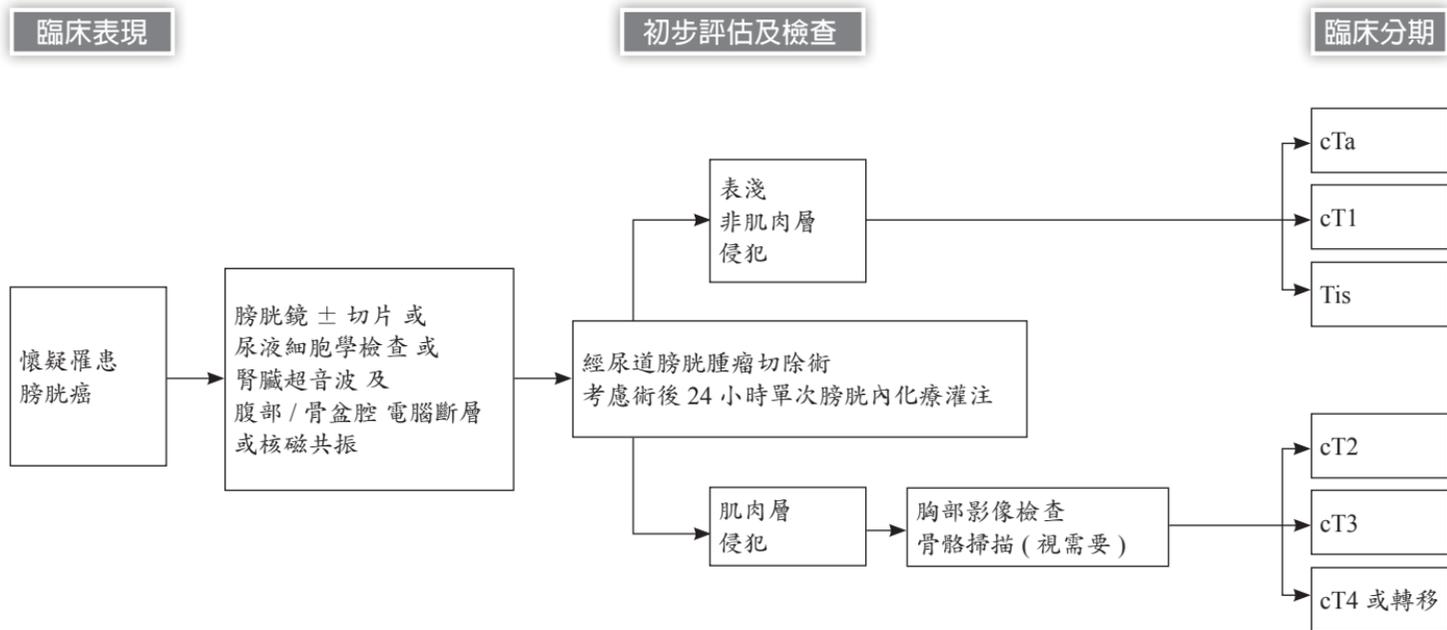


\* 註 1: 轉移性腫瘤治療方式選擇性選項: 荷爾蒙治療 + 化學治療 ( 自費 )

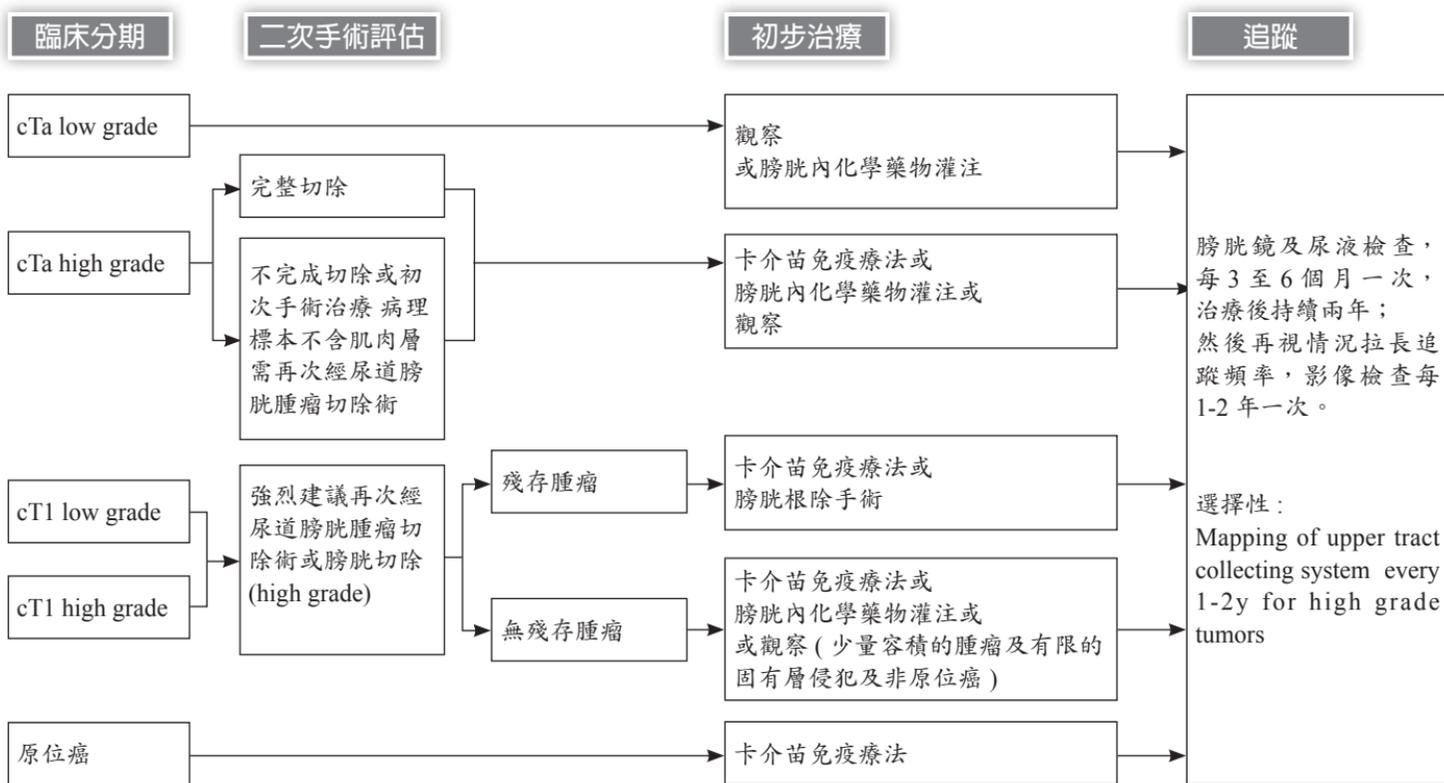
\* 註 2: 骨轉移可選擇藥物為 denosumab 或 zoledromicacid or Radium-223

CRPC 藥物加入: abiraterone

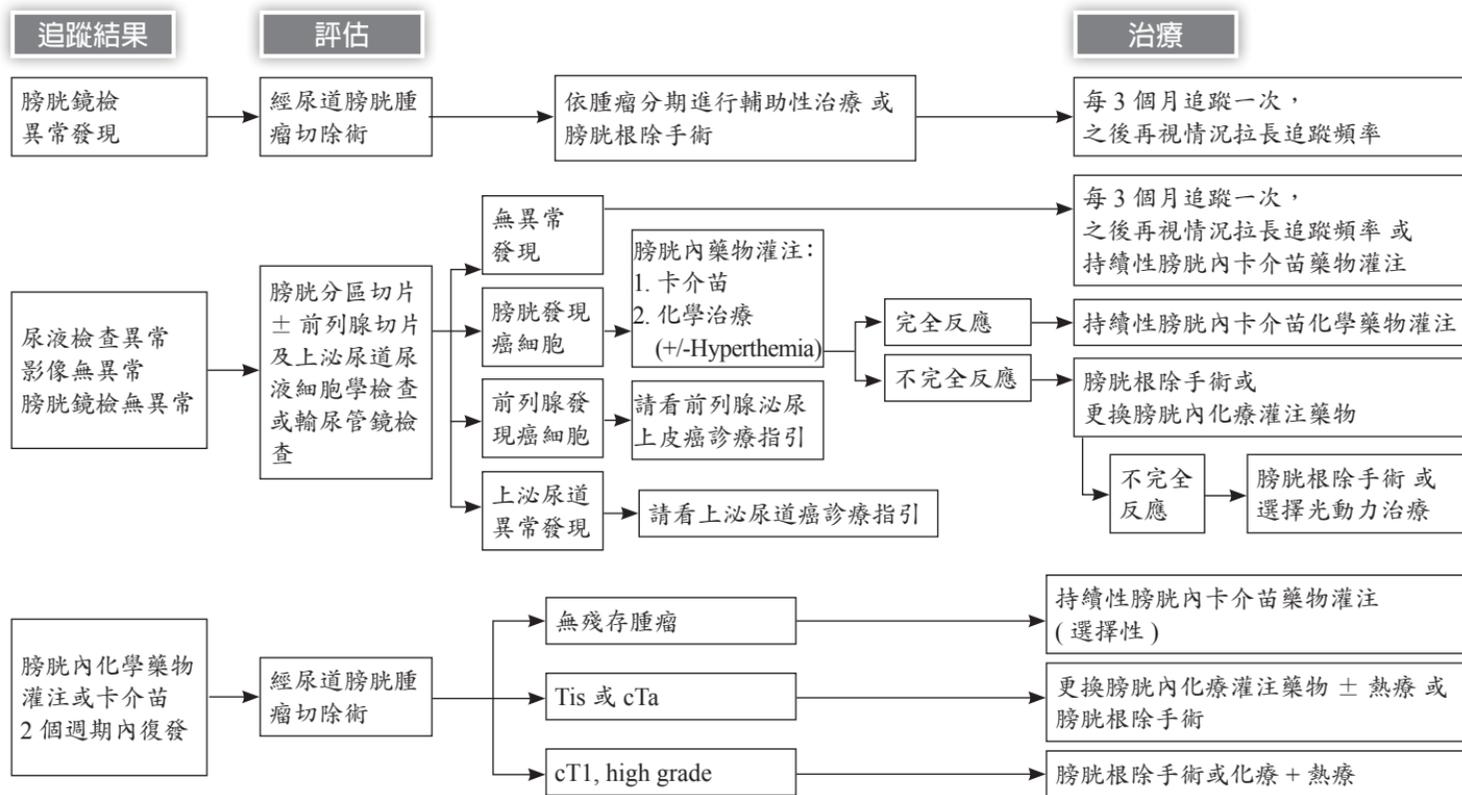
# 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -1》



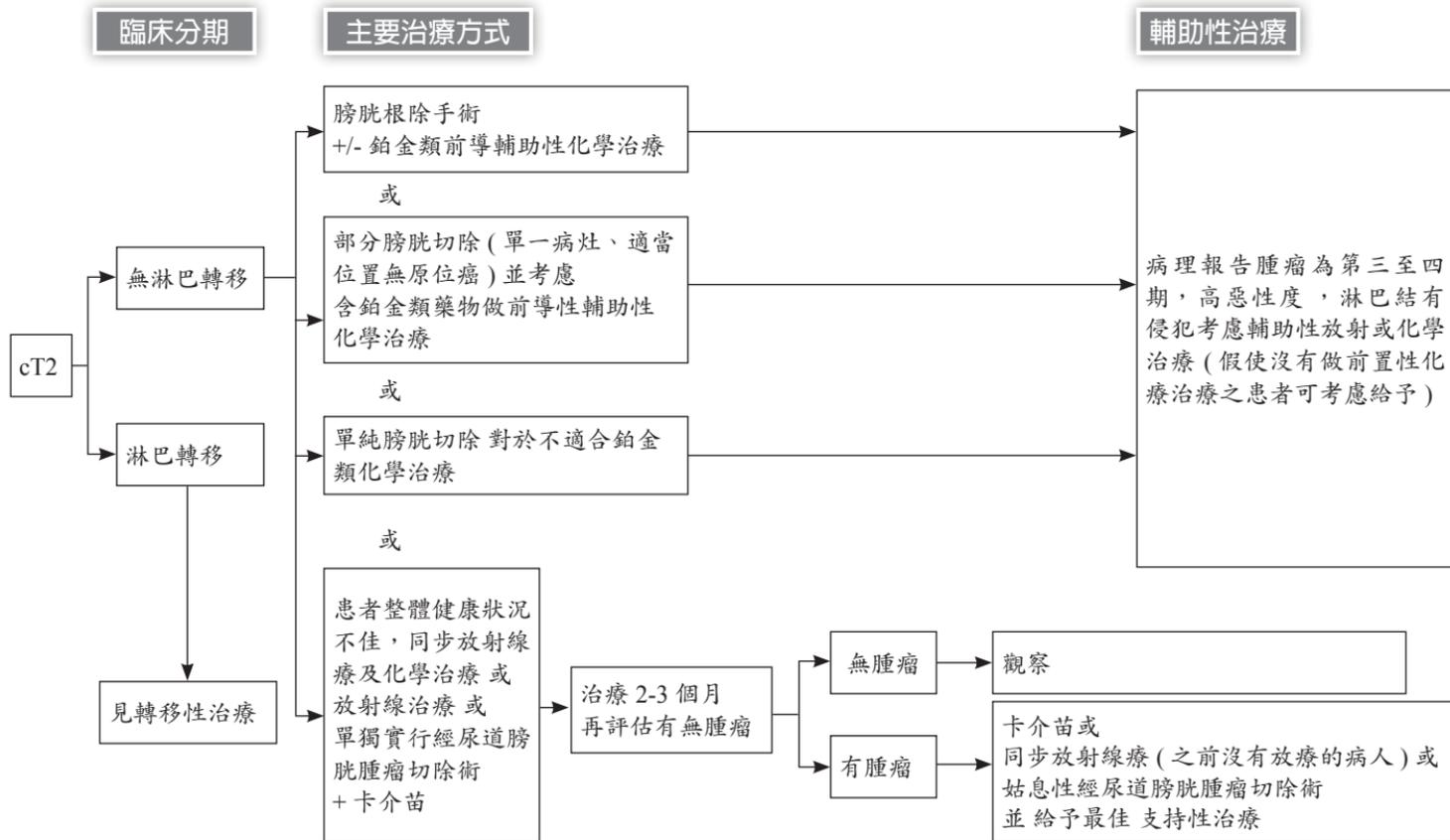
## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -2》



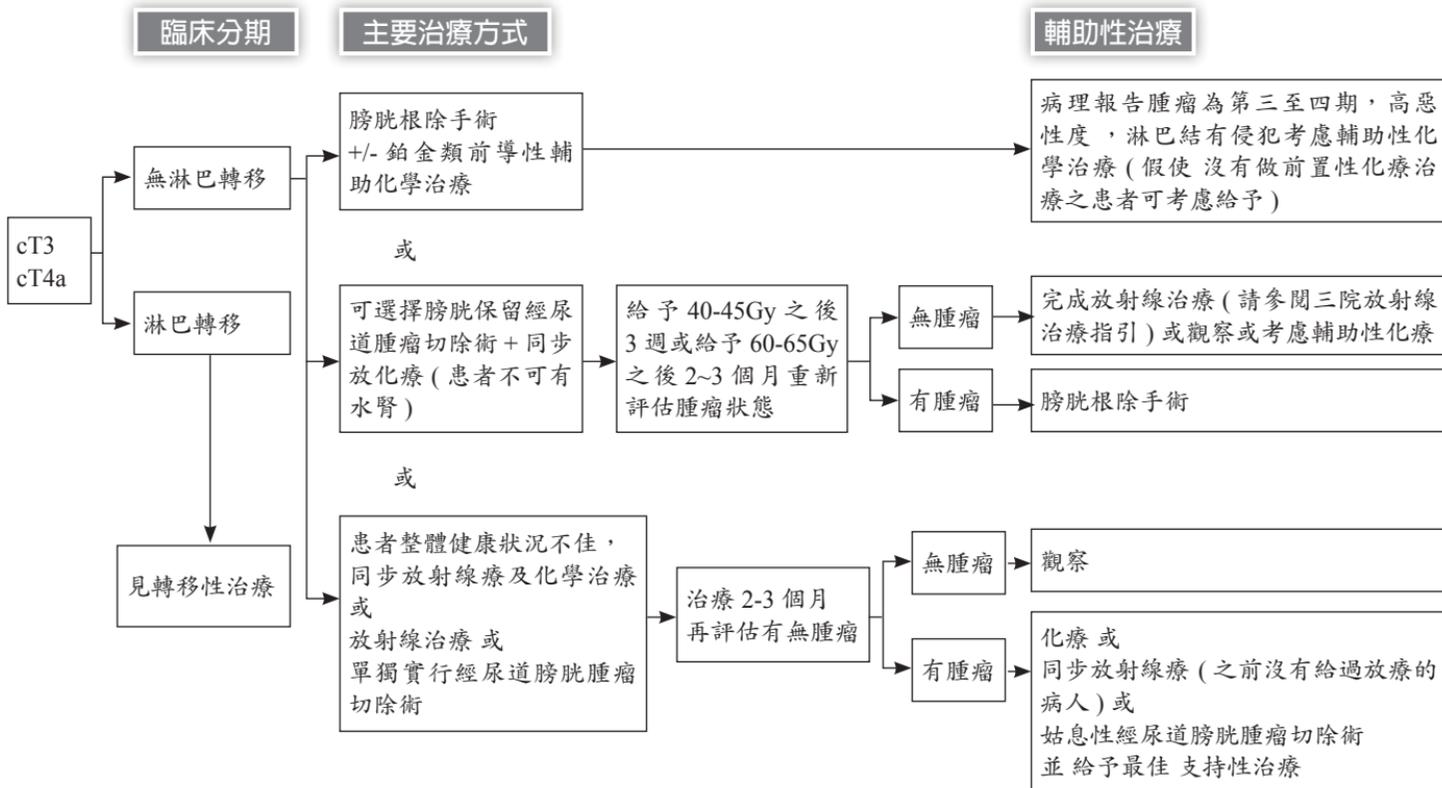
## cTa, cT1, Tis 治療



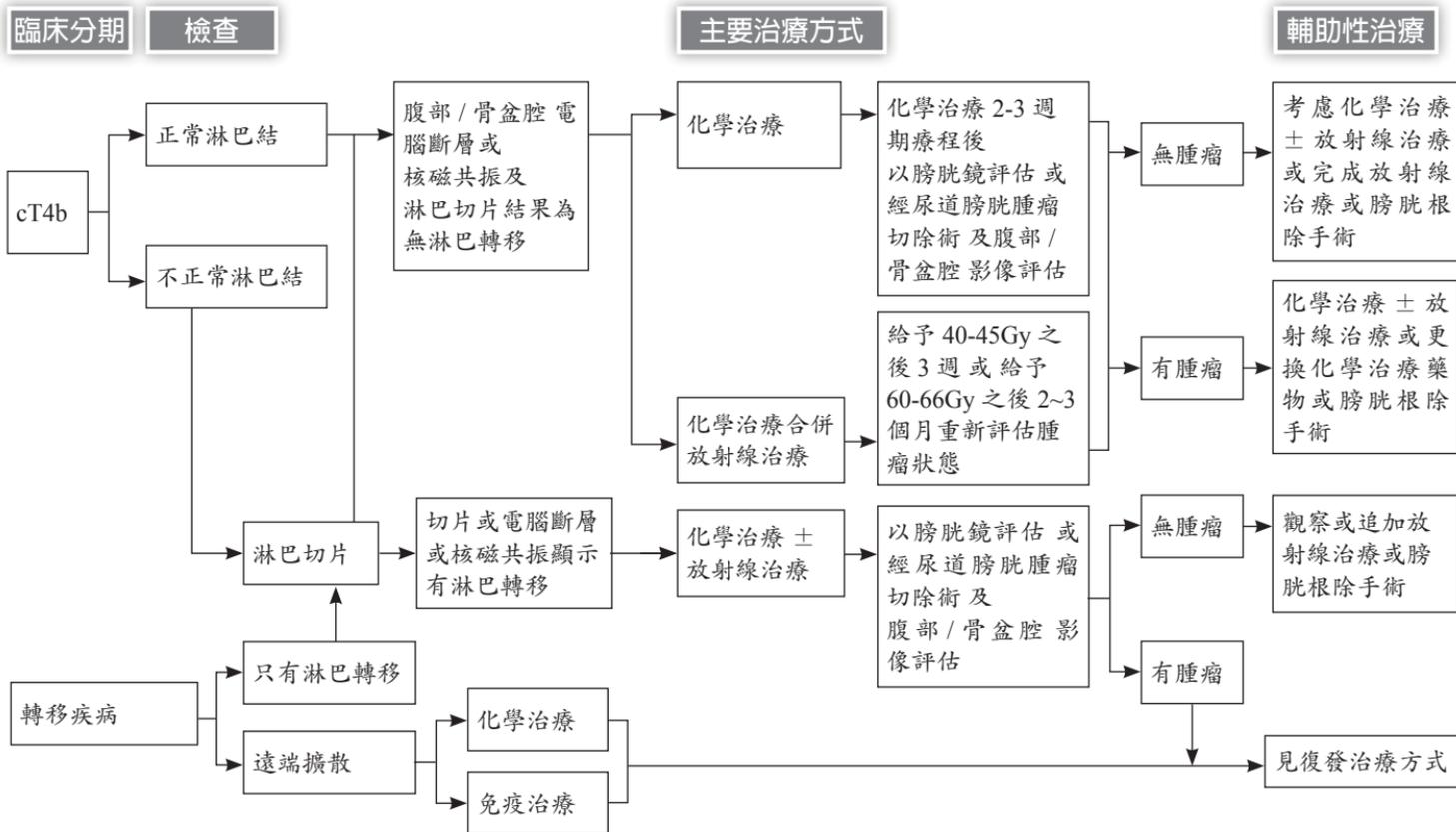
## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -4》



## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -5》



# 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -6》



## 《參考文獻》

1. NCCN clinical practice guidelines in oncology for prostate cancer. Version 4.2019.
2. NCCN clinical practice guidelines in oncology-Bladder cancer. version 4.2019.
3. RTOG 0712 Protocol Information A Phase II Randomized Study for Patients with Muscle-Invasive Bladder Cancer Evaluating Transurethral Surgery and Concomitant Chemoradiation by Either BID Irradiation plus 5-Fluorouracil and Cisplatin or QD Irradiation plus Gemcitabine Followed by Selective Bladder Preservation and Gemcitabine/Cisplatin Adjuvant Chemotherapy 3.2012
4. Efstathiou JA, et al. Late Pelvic Toxicity After Bladder-Sparing Therapy in Patients With Invasive Bladder Cancer: RTOG 89-03, 95-06, 97-06, 99-06. *J Clin Oncol* 2009; 27: 4055-4061
5. Lorusso V, Manzione L, De Vita F, et al. Gemcitabine plus cisplatin for advanced transitional cell carcinoma of the urinary tract: a phase II multicenter trial. *J Urol* 2000;164:53-56.
6. Cohen MS, Triaca V, Billmeyer B, et al. Coordinated chemoradiation therapy with genital preservation for the treatment of primary invasive carcinoma of the male urethra. *J Urol* 2008;179:536-541; discussion 541
7. Bianchini D, Lorente D, Rodriguez-Vida A, et al. Antitumour activity of enzalutamide (MDV3100) in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer (CRPC) pre-treated with docetaxel and abiraterone. *Eur J Cancer* 2014;50:78-84.
8. Noonan KL, North S, Bitting RL, et al. Clinical activity of abiraterone acetate in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer progressing after enzalutamide. *Ann Oncol* 2013;24:1802-1807.
9. EAU Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder cancer (cTa, T1 and CIS).2015
10. Radiotherapy to the primary tumor for newly diagnosed,metastatic prostate cancer (STAMPEDE): a randomized controlled phase 3 trial([https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32486-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32486-3/fulltext))

## 《攝護腺癌抗癌藥物治療指引》

### Men with High-Volume, ADT-naïve, Metastatic Disease

#### Docetaxel without Prednisolone with ADT

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	75	1	Q3W	6	1

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	30	1	QW		3

### Men with Symptomatic mCRPC

#### First-line Therapy

#### Docetaxel with/without prednisolone

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	75	1	Q3W	6	1
Prednisolone	5 mg PO BID				

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	30	1	QW		3
Prednisolone	5 mg PO BID				

## Alternative chemotherapy

### Mitoxantrone + Prednisolone

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Mitoxantrone	12	1	Q3W	10	2
Prednisolone	5 mg PO BID				

### Cabazitaxel + Prednisolone

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cabazitaxel	20-25	1	Q3W	10	4, 5
Prednisolone	10 mg PO QD				

### Pembrolizumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	1	Q3W		6

### Abiraterone + Prednisolone

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Abiraterone	1000 mg PO QD	1			7, 8
Prednisolone	5 mg PO BID	1			

\*三院有個別版本

## 參考文獻

1. Jae Ho Jeong , Hyejung Hyun , In Gab Jeong, et al. Randomized phase II trial of docetaxel plus prednisolone with or without androgen deprivation treatment in castration-resistant prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology* 2016; 34(2): 217-217.
2. Tannock IF, de Wit R, Berry WR, et al. Docetaxel plus prednisone or mitoxantrone plus prednisone for advanced prostate cancer. *N Engl J Med* 2004;351:1502-1512.
3. Kojima T, Shimazui T, Onozawa M. et al. Weekly Administration of Docetaxel in Patients with Hormone refractory Prostate Cancer: a Pilot Study on Japanese Patients. *Jpn J Clin Oncol.* 2004; 34(3): 137-41.
4. de Bono JS, Oudard S, Ozguroglu M, et al. Prednisone plus cabazitaxel or mitoxantrone for metastatic castration-resistant prostate cancer progressing after docetaxel treatment: a randomised open-label trial. *Lancet* 2010;376:1147-1154.
5. Eisenberger M, Hardy-Bessard AC1, Kim CS, et al. Phase III Study Comparing a Reduced Dose of Cabazitaxel (20 mg/m<sup>2</sup>) and the Currently Approved Dose (25 mg/m<sup>2</sup>) in Postdocetaxel Patients With Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer-PROSELICA. *J Clin Oncol.* 2017;35(28):3198-3206.
6. De Bono JS, Goh JC, et al. KEYNOTE-199: Pembrolizumab (pembro) for docetaxel-refractory metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC). *Journal of Clinical Oncology* 2018; 36(15): 5007-5007.
7. Fizazi, K., et al., Abiraterone acetate for treatment of metastatic castration-resistant prostate cancer: final overall survival analysis of the COU-AA-301 randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. *Lancet Oncol*, 2012. 13(10): p. 983-92.
8. Ryan, C.J., et al., Abiraterone in metastatic prostate cancer without previous chemotherapy. *N Engl J Med*, 2013. 368(2): p. 138-48.

## 《膀胱癌抗癌藥物治療指引》

### Perioperative Chemotherapy of Bladder Cancer

#### Adjuvant Therapy

##### Gemcitabine + Cisplatin

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8	Q3W	4	1
Cisplatin	70	1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8	Q3W	4	1
Cisplatin	35	1, 8	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8, 15	Q4W	Max 6	2
Cisplatin	70	1	Q4W	Max 6	

**CMV**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Methotrexate	30	1, 8	Q3W	12	3
Vinblastine	4	1, 8	Q3W	12	
Cisplatin	100	2	Q3W	12	
Folinic acid	15 mg Q6H	2, 9	Q3W	12	

**Adjuvant Intravesical Treatment**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
BCG	81 mg	1	QW	6	4

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Mitomycin	30-40 mg	1	QW	6	5-7

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Doxorubicin	40 mg	1	QW	6	8

**Intravesical MDP regimen**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Mitomycin	30 mg	1	Q3W	2	8
Doxorubicin	30 mg	8	Q3W	2	
Cisplatin	30 mg	15	Q3W	2	

**Neoadjuvant Therapy**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8	Q3W	4	1, 2
Cisplatin	70	1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8	Q3W	4	1
Cisplatin	35	1, 8	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8, 15	Q4W	Max 6	2
Cisplatin	70	1	Q4W	Max 6	

**CMV**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Methotrexate	30	1, 8	Q3W	12	3
Vinblastine	4	1, 8	Q3W	12	
Cisplatin	100	2	Q3W	12	
Folinic acid	15 mg Q6H	2, 9	Q3W	12	

## Chemotherapy for Metastatic Disease

### First-line Therapy

#### Gemcitabine + Cisplatin

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8, 15	Q4W	6	2, 9
Cisplatin	70	2	Q4W		

#### Gemcitabine + Carboplatin

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	1, 8	Q3W	4	16
Carboplatin	AUC 4.5	1	Q3W		

#### DDMVAC

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Methotrexate	30	1	Q2W	6	10, 11
Vinblastine	3	2	Q2W	6	
Doxorubicin	30	2	Q2W	6	
Cisplatin	70	2	Q2W	6	

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Methotrexate	30	1 or 2	Q2W	3-4	10, 11
Vinblastine	3	1 or 2	Q2W	3-4	
Doxorubicin	20-30	1 or 2	Q2W	3-4	
Carboplatin*	AUC 4-5	1	Q2W	3-4	

\*For Ccr<60 mL/hr only

### PD-1 inhibitor (cisplatin ineligible)

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1	Q3W		12

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	1	Q3W		13

## Radiosensitizing Chemotherapy Regimens for Bladder-Preserving Chemoradiation Following A Maximal TURBT

### First-line Therapy

#### Cisplatin + 5-FU

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	15	1-3	QW	3	15
5-FU	400	1-3	QW	3	

### 5-FU + Mitomycin C

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Mitomycin C	12	1			14
5-FU	500	1-5, 16-20			

### Cisplatin + Paclitaxel

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	15	1-3	QW	3	15
Paclitaxel	50	1	QW	3	

### PFL

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	50	1	Q3W	Min 3	17
Leucovorin	50	1-3	Q3W	Min 3	
5-FU	500	1-3	Q3W	Min 3	

★三院有個別版本

### 參考文獻

1. Dash A, Pettus JA, Herr HW, et al. A role for neoadjuvant gemcitabine plus cisplatin in muscle-invasive urothelial carcinoma of the bladder: a retrospective experience. Cancer 2008;113:2471-2477.
2. Von der Maase H, Hansen SW, Roberts JT, et al. Gemcitabine and cisplatin versus methotrexate, vinblastine, doxorubicin, and cisplatin in advanced or metastatic bladder cancer: results of a large, randomized, multinational, multicenter, phase III study. J Clin Oncol 2000;18:3068-3077.

3. Griffiths G, Hall R, Sylvester R, et al. International phase III trial assessing neoadjuvant cisplatin, methotrexate, and vinblastine chemotherapy for muscle-invasive bladder cancer: long-term results of the BA06 30894 trial. *J Clin Oncol* 2011;29:2171-2177.
4. Lamm DL, Blumenstein BA, Crissman JD, et al. Maintenance bacillus Calmette-Guerin immunotherapy for recurrent TA, T1 and carcinoma in situ transitional cell carcinoma of the bladder: a randomized Southwest Oncology Group Study. *J Urol.* 2000; 163: 1124-9
5. Lundholm C1, Norlén BJ, Ekman P, et al. A randomized prospective study comparing long-term intravesical instillations of mitomycin C and bacillus Calmette-Guerin in patients with superficial bladder carcinoma. *J Urol.* 1996; 156: 372-6
6. Solsona E, Iborra I, Ricos JV, et al: Effectiveness of a single immediate mitomycin C instillation in patients with low risk superficial bladder cancer: short and long-term followup. *J Urol* 1999; 161:1120-1123.
7. Witjes JA1, v d Meijden AP, Collette L, et al. Long-term follow-up of an EORTC randomized prospective trial comparing intravesical bacille Calmette-Guérin-RIVM and mitomycin C in superficial bladder cancer. EORTC GU Group and the Dutch South East Cooperative Urological Group. European Organisation for Research and Treatment of Cancer Genito-Urinary Tract Cancer Collaborative Group. *Urology.* 1998 ; 52: 403-10
8. Chung-Hsin Chen, Hung-Ju Yang, Chia-Tung Shun, et al. A cocktail regimen of intravesical mitomycin-C, doxorubicin, and cisplatin (MDP) for non-muscle-invasive bladder cancer.
9. Von der Maase H, Sengelov L, Roberts JT, et al. Long-term survival results of a randomized trial comparing gemcitabine plus cisplatin, with methotrexate, vinblastine, doxorubicin, plus cisplatin in patients with bladder cancer. *J Clin Oncol* 2005;23:4602-4608.
10. Sternberg CN, de Mulder PH, Schornagel JH, et al. Randomized phase III trial of high-dose-intensity methotrexate, vinblastine, doxorubicin, and cisplatin (MVAC) chemotherapy and recombinant human granulocyte colony-stimulating factor versus classic MVAC in advanced urothelial tract tumors: European Organization for Research and Treatment of Cancer Protocol no. 30924. *J Clin Oncol* 2001;19:2638-2646.
11. Sternberg CN, de Mulder P, Schornagel JH, et al. Seven year update of an EORTC phase III trial of high-dose intensity M-VAC chemotherapy and G-CSF versus classic M-VAC in advanced urothelial tract tumours. *Eur J Cancer* 2006;42:50-54.

12. Balar AV, Galsky MD, Rosenberg JE, et al. Atezolizumab as first-line treatment in cisplatin-ineligible patients with locally advanced and metastatic urothelial carcinoma: a single-arm, multicentre, phase 2 trial. *Lancet* 2017;389:67-76.
13. Balar AV, Castellano DE, O'Donnell PH, et al. Pembrolizumab as first-line therapy in cisplatin-ineligible advanced urothelial cancer: Results from the total KEYNOTE-052 study population. *Clin Oncol* 2017;6S:Abstract 284.
14. James ND, Hussain SA, Hall E, et al; BC2001 Investigators. Radiotherapy with or without chemotherapy in muscle-invasive bladder cancer. *N Engl J Med* 2012;366:1477-1488
15. Mitin T, Hunt D, Shipley W, et al. Transurethral surgery and twice-daily radiation plus paclitaxel-cisplatin or fluorouracil-cisplatin with selective bladder preservation and adjuvant chemotherapy for patients with muscle invasive bladder cancer (RTOG 0233): a randomized multicentre phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2013;14:863-872.
16. Pritchard ER, Waddell JA, et al. Gemcitabine and Carboplatin (Renally Dosed) Regimen for Bladder Cancer. *Hosp Pharm.* 2015; 50(2): 103–107.
17. Chen WC, Liaw CC. Concurrent cisplatin, 5-fluorouracil, leucovorin, and radiotherapy for invasive bladder cancer. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys* 2003; 56(3): 726–733.

## 《攝護腺癌放射治療共識》

### 一、治療範圍

1. 攝護腺腫瘤
2. 淋巴結轉移病灶
3. 骨盆腔高風險淋巴轉移範圍

### 二、治療劑量 / 次數

1. 攝護腺總劑量 75.6~81.0Gy / 38~45 次
2. 淋巴結轉移總劑量 54~66Gy / 25~33 次
3. 骨盆腔總劑量 45~54Gy / 25~30 次
4. 分次劑量 1.8~2.0Gy
5. 立體定位高劑量分次治療：攝護腺總劑量 36.25~40Gy / 5 次

### 三、治療方式：

使用強度調控放射治療技術，包含弧形及螺旋放射規劃，可考慮搭配影像導引治療，治療選擇可使用同步照射高與低風險部位的方式，或先給予整個照射部位部份劑量後，再針對高風險部位加強劑量。

### 四、參考文獻：

1. Michalski J.M, Moughan J, Purdy J.A, et al. Initial Results of a Phase 3 Randomized Study of High Dose 3DCRT/IMRT versus Standard Dose 3D-CRT/IMRT in Patients Treated for Localized Prostate Cancer (RTOG 0126)
2. Willett CG, et al. Principles and Practice of Radiation Oncology. 5th edition : Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins;2007. pp. 1439-1502.
3. Kuban DA, Tucker SL, Dong L, et al. Long-term results of the M.D. Anderson randomized dose-escalation trial for prostate cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2008;70:67-74
4. NCCN clinical practice guidelines in oncology for prostate cancer. Version 4.2019.

## 《膀胱癌放射治療共識》

### 一、治療範圍

1. 膀胱腫瘤
2. 淋巴結轉移病灶
3. 骨盆腔高風險範圍 (全膀胱 +/- 高風險淋巴轉移範圍)

### 二、治療劑量 / 次數

1. 膀胱腫瘤總劑量 60.0~66.0Gy / 30~33 次
2. 淋巴結轉移病灶總劑量 54.0~66.0Gy / 27~33 次
3. 骨盆腔高風險範圍總劑量 39.6~50.4Gy / 20~28 次
4. 分次劑量每日一次 1.8~2.0Gy

### 三、治療方式：

使用 3D 順型或強度調控放射治療技術，包含弧形及螺旋放射規劃，可考慮搭配影像導引治療，治療選擇可使用同步照射高與低風險部位的方式，或先給予整個照射部位部份劑量後，再針對高風險部位加強劑量。

### 四、參考文獻：

1. NCCN clinical practice guidelines in oncology-Bladder cancer. version 1.2020.
2. RTOG 0712 Protocol Information A Phase II Randomized Study for Patients with Muscle-Invasive Bladder Cancer Evaluating Transurethral Surgery and Concomitant Chemoradiation by Either BID Irradiation plus 5-Fluorouracil and Cisplatin or QD Irradiation plus Gemcitabine Followed by Selective Bladder Preservation and Gemcitabine/Cisplatin Adjuvant Chemotherapy 3.2012
3. Radiation Therapy Oncology Group, Protocol 0926, A Phase II Protocol For Patients With Stage T1 Bladder Cancer To Evaluate Selective Bladder Preserving Treatment By Radiation Therapy Concurrent With Cisplatin Chemotherapy Following a Thorough Transurethral Surgical Re-Staging.

4. Efstathiou JA, et al. Late Pelvic Toxicity After Bladder-Sparing Therapy in Patients With Invasive Bladder Cancer: RTOG 89-03, 95-06, 97-06, 99-06. J Clin Oncol 2009; 27: 4055-4061