

# 泌尿道腫瘤診療指引

## 一、參與討論同仁

附設醫院	葉劭德醫師 (泌尿科)	郭嘉駿醫師 (放射腫瘤科)
	李欣倫醫師 (放射腫瘤科)	黃巧雲個管師 (癌症中心)
萬芳醫院	趙興隆醫師 (放射腫瘤科)	邱宗傑醫師 (血液腫瘤科)
	何岩醫師 (泌尿科)	殷碩韓個管師 (癌症中心)
雙和醫院	崔克宏醫師 (泌尿科)	劉家宏醫師 (泌尿科)
	蔡吉兒個管師 (癌症中心)	

二、討論日期：113 年 11 月 06 日

三、校稿人員：劉家宏醫師 / 蔡吉兒個管師

## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -1》

臨床上局限性攝護腺癌 (Any T, N0, M0 or Any T, NX, M0) →

1. 身體檢查
2. 肛門指診
3. PSA 或核磁共振融合切片
4. 病理診斷切片
5. 預估平均餘命
6. 高危險生殖細胞系突變
7. 詢問相關家族史
8. 評估生活品質

區域性攝護腺癌 (Any T, N1, M0)/ 轉移性攝護腺癌 (Any T, N1, M0) →

1. 身體檢查
2. 肛門指診
3. PSA、PSA 倍增時間
4. 預估平均餘命
5. 高危險生殖細胞系突變
6. 詢問相關家族史
7. 評估生活品質

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -1》

臨床上局限性攝護腺癌 (Any T, N0, M0 or Any T, NX, M0) →

1. 理學檢查
2. 肛門指診
3. PSA and PSA density
4. 病理診斷切片
5. 預估平均餘命
6. 高危險生殖細胞系突變
7. 詢問相關家族史 ± 相關基因檢測
8. 評估生活品質

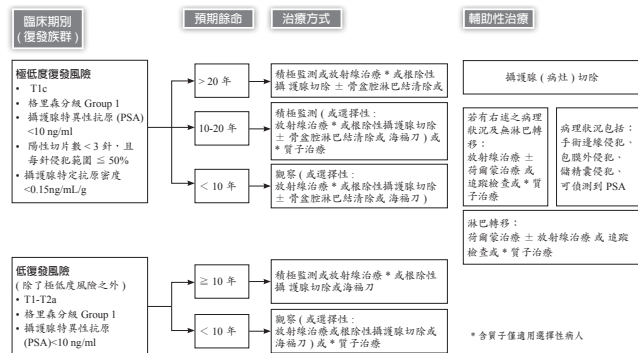
區域性攝護腺癌 (Any T, N1, M0)/ 轉移性攝護腺癌 (Any T, N1, M0) →

1. 理學檢查
2. 影像學檢查以供腫瘤分期參考
3. 肛門指診
4. PSA、PSA 倍增時間
5. 預估平均餘命
6. 高危險生殖細胞系突變
7. 詢問相關家族史 ± 相關基因檢測
8. 評估生活品質

《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -2》

風險分級	臨床病理徵	附加評估	首次治療 見高低風險 流程
極低	具備以下所有條件: • cT1c • 格里森分級 1 • PSA <10 ng/mL • 少於 3 個組織續活切片/切片陽性, ≤50% 癌細胞在每個切片/核心 • PSA 密度 <0.15 ng/mL/g		見高低風險 流程
低	具備以下所有條件, 但不是極低風險 • cT1-cT2a • 格里森分級 1 • PSA <10 ng/mL		見高低風險 流程
中	具備以下所有條件, • 無高危險風險特徵 • 無極高風險群特徵 • 具有一項以上中等風險 因素: cT2b-cT2c 格里森分級 Group 2 或 3 PSA 10-20 ng/mL	中度 有別型 具備以下所有條件: • 具有一項中等風險因素 • 格里森分級 1 or 2 • <50% 活檢核心陽性 (例如, <6 of 12 核心)	見中風險 流程
		中度 非有別型 具備下列一項以上的條件: • 具有 2 項中等風險因素 • 格里森分級 3 • ≥50% 活檢核心陽性 (例如, ≥6 of 12 核心)	骨和軟組織徵象 • 如果發現區域或遠處轉移 見中風險 流程
高	沒有非常高風險的特徵, 並且僅具以下一項高風險特徵: • cT3a • 格里森分級 4 級或 5 級 • PSA >20 ng/mL	骨和軟組織徵象 • 如果發現區域或遠處轉移	見高風險 或 極高流程
極高	至少具有以下其中一項: • cT3b-cT4 • 主要格里森分級 5 • 2 或 3 項高風險特徵 • >4 個核心的格里森分級 4 級或 5 級的	骨和軟組織徵象 • 如果發現區域或遠處轉移	見高風險 或 極高流程

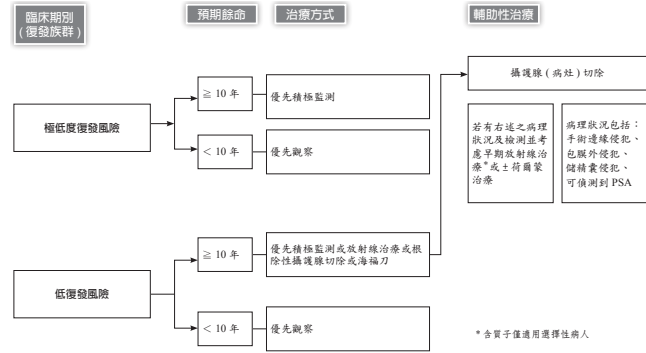
《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -3》



《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -2》

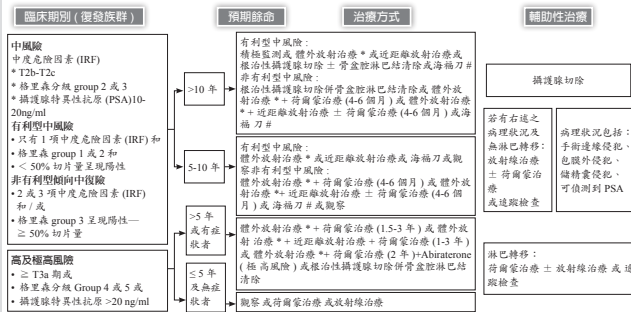
風險分級	臨床病理徵	附加評估	首次治療 見高低風險 流程
極低	完全符合以下五項: • cT1c • 格里森分級 1 • PSA <10 ng/mL • 陽性切片 < 3, 陽性切片癌細胞 ≤ 50% • PSA 密度 <0.15 ng/mL/g		評估積極監測是否合適 見高低風險 流程
低	完全符合以下 3 項, 但不是極低風險 • cT1-cT2a • 格里森分級 1 • PSA <10 ng/mL		評估積極監測是否合適 見中風險 流程
中	具備以下所有條件: • 無高危險風險特徵 • 無極高風險群特徵 • 具有一項以上中等風險 因素: cT2b-cT2c 格里森分級 Group 2 或 3 PSA 10-20 ng/mL	中度 有別型 具備以下所有條件: • 具有一項中等風險因素 • 格里森分級 1 or 2 • 陽性針數 <50% (例如, <6 of 12 針數)	評估積極監測是否合適 見中風險 流程
		中度 非有別型 具備下列一項以上的條件: • 具有 2 項中等風險因素 • 格里森分級 3 • 陽性針數 ≥ 50% (例如, ≥ 6 of 12 針數)	骨和軟組織影像評估 見中風險 流程
高	沒有非常高風險的特徵, 並且僅具以下一項高風險特徵: • cT3a 或 • 格里森分級 4 級或 5 級的 >4 個核心 • PSA >20 ng/mL	骨和軟組織影像評估	見高風險 或 極高流程
極高	至少具有以下其中一項: • cT3b-cT4 • 主要格里森分級 5 • 2 或 3 項高風險特徵 • 格里森分級 4 級或 5 級的針數 >4 個	骨和軟組織影像評估	見高風險 或 極高流程

《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 (前列腺癌) 診療指引共識 -3》



# 113 年版

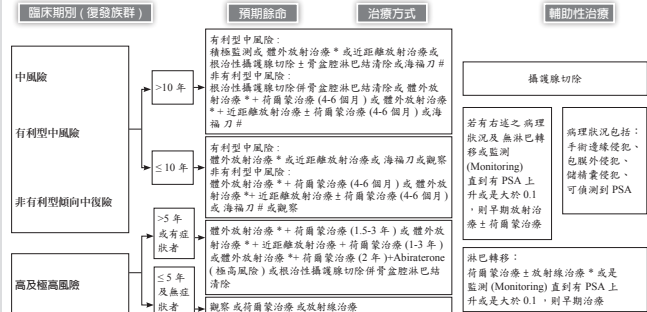
## 《泌尿道腫瘤-攝護腺癌(前列腺癌)診療指引共識-4》



低風險 ≤ 10 年, 中風險 ≥ 10 年, 預期性的淋巴轉移機率 ≥ 2% 則根治性攝護腺切除術 + 骨盆腔淋巴結清除  
 高風險及極高風險群 則根治性攝護腺切除術 + 骨盆腔淋巴結清除  
 # 僅適用選擇性病人 \* 含質子僅適用選擇性病人

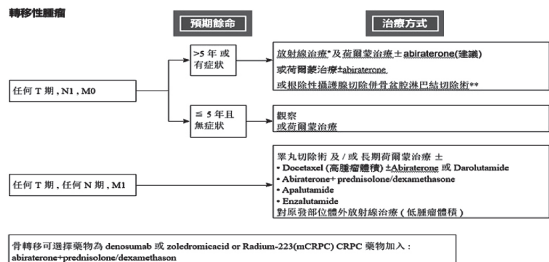
# 114 年修定版

## 《泌尿道腫瘤-攝護腺癌(前列腺癌)診療指引共識-4》



低風險 ≤ 10 年, 中風險 ≥ 10 年, 預期性的淋巴轉移機率 ≥ 2% 則根治性攝護腺切除術 + 骨盆腔淋巴結清除  
 高風險及極高風險群 則根治性攝護腺切除術 + 骨盆腔淋巴結清除  
 # 僅適用選擇性病人 \* 含質子僅適用選擇性病人

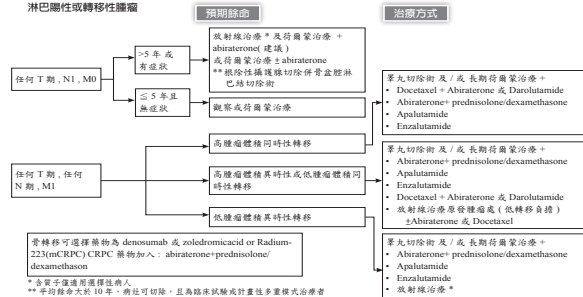
## 《泌尿道腫瘤-攝護腺癌(前列腺癌)診療指引共識-5》



骨轉移可選擇藥物為 denosumab 或 zoledronic acid 或 Radium-223(mCRPC) CRPC 藥物加入:  
 abiraterone/prednisolone/dexamethason

\* 含質子僅適用選擇性病人  
 \*\* 平均壽命大於 10 年, 病灶可切除, 且為臨床試驗或計畫性多藥物式治療者

## 《泌尿道腫瘤-攝護腺癌(前列腺癌)診療指引共識-5》



骨轉移可選擇藥物為 denosumab 或 zoledronic acid 或 Radium-223(mCRPC) CRPC 藥物加入: abiraterone/prednisolone/dexamethason

\* 含質子僅適用選擇性病人  
 \*\* 平均壽命大於 10 年, 病灶可切除, 且為臨床試驗或計畫性多藥物式治療者

## 113 年版

《 泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -5 》

- 任何 T 期, N1, M0 → >5 年或有症狀 → 放射線治療 \* 及 荷爾蒙治療 ± abiraterone ( 建議 ) 或 荷爾蒙治療 ± abiraterone 或 根治性攝護腺切除併骨盆腔淋巴結切除術 \*\*
- 任何 T 期, N1, M0 → > ≤ 5 年且無症狀 → 觀察或 荷爾蒙治療
- 任何 T 期, 任何 N 期, M1 → 睪丸切除術 及 / 或 長期荷爾蒙治療 ±
  - Docetaxel ( 高腫瘤體積 ) ± Abiraterone 或 Darolutamide
  - Abiraterone+ prednisolone/dexamethasone
  - Apalutamide
  - Enzalutamide

對原發部位體外放射線治療 ( 低腫瘤體積 ) \* 僅適用選擇性病人

\* 含質子僅適用選擇性病人

\*\* 平均餘命大於 10 年, 病灶可切除, 且為臨床試驗或計畫性多重模式治療者

## 114 年修定版

《 泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 ( 前列腺癌 ) 診療指引共識 -5 》

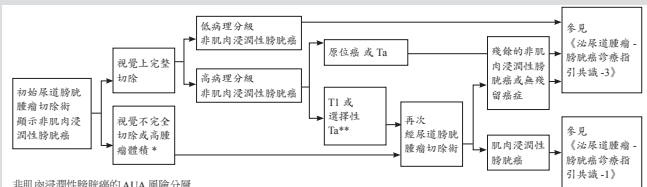
- 任何 T 期, N1, M0 → >5 年或有症狀 → 放射線治療及 荷爾蒙治療 + abiraterone ( 建議 ) 或 荷爾蒙治療 ± abiraterone 或 根治性攝護腺切除併骨盆腔淋巴結切除術
- 任何 T 期, 任何 N 期, M1 →
  - 高腫瘤體積同時性轉移 -> 睪丸切除術 及 / 或 長期荷爾蒙治療 +
    - Docetaxel + Abiraterone 或 Darolutamide
    - Abiraterone+ prednisolone/dexamethasone
    - Apalutamide
    - Enzalutamide
  - 高腫瘤體積異時性或低腫瘤體積同時性轉移 -> 睪丸切除術 及 / 或 長期荷爾蒙治療 +
    - Abiraterone+ prednisolone/dexamethasone
    - Apalutamide
    - Enzalutamide
    - Docetaxel + Abiraterone 或 Darolutamide
    - 放射線治療原發腫瘤處 ( 低轉移負擔 ) ± Abiraterone 或 Docetaxel
  - 低腫瘤體積異時性轉移 ->
    - 睪丸切除術 及 / 或 長期荷爾蒙治療 +
    - Abiraterone+ prednisolone/dexamethasone
    - Apalutamide
    - Enzalutamide
    - 放射線治療 \*

## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 1》

- 懷疑罹患 膀胱癌→
  - 膀胱鏡 ± 切片
  - 尿液細胞學檢查
  - 腎臟超音波 及腹部 / 骨盆腔電腦斷層或核磁共振 (需包含上泌尿道系統)
  - 戒菸
  - 建議評估家族病史: 年齡 <45 歲或結腸 / 家族史子宮內膜癌者, 轉介遺傳諮詢師, 建議基因檢測

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 2》



非肌肉浸潤性膀胱癌的 AUA 風險分層

低風險	中風險	高風險
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低惡性潛能之乳頭狀尿路上皮腫瘤</li> <li>● 低病理分級尿路上皮癌</li> <li>● Ta 和</li> <li>● ≤3 公分</li> <li>● Solitary (單一類)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低病理分級尿路上皮癌</li> <li>● T1 或</li> <li>● &gt;3 公分</li> <li>● Multifocal (多灶性) 或</li> <li>● 1 年內復發</li> <li>● 高病理分級尿路上皮癌</li> <li>● Ta 和</li> <li>● ≤3 公分</li> <li>● Solitary (單一類)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高病理分級尿路上皮癌</li> <li>● T1 或</li> <li>● 原位癌 或</li> <li>● T1 或</li> <li>● &gt;3 公分</li> <li>● Multifocal (多灶性)</li> <li>● 核高風險特徵 (任何):</li> <li>● BCG 抗性</li> <li>● 變異型組織學</li> <li>● 淋巴血管侵犯</li> <li>● 攝護腺尿道侵犯</li> </ul>

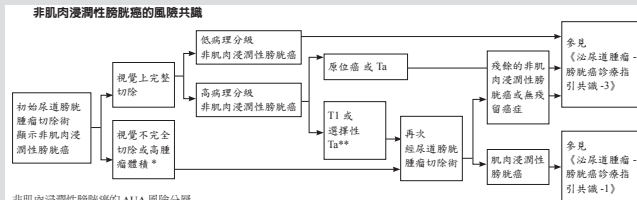
\* 腫瘤 >3cm 或多類多病灶 \*\*high grade 病理切片無包含肌內層, 腫瘤 >3cm

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 1》

- 懷疑罹患 膀胱癌→
  - 病史及理學檢查
  - 如果發病年齡早或有 Lynch 氏症相關癌症或其家族病史考慮基因檢測和諮詢
  - 膀胱鏡 ± 切片
  - 尿液細胞學檢查
  - 腹部 / 骨盆腔影像 (含上泌尿道系統)
  - 戒菸

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 2》



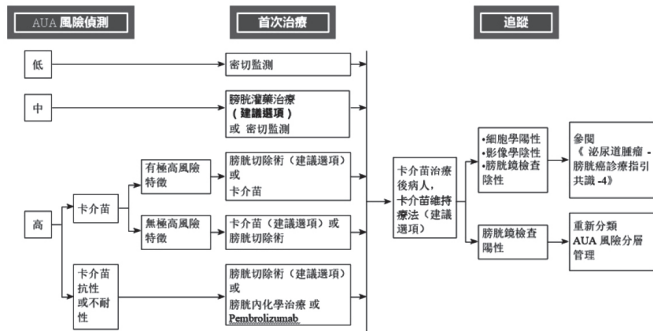
非肌肉浸潤性膀胱癌的 AUA 風險分層

低風險	中風險	高風險
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低惡性潛能之乳頭狀尿路上皮腫瘤</li> <li>● 低病理分級尿路上皮癌</li> <li>● Ta 和</li> <li>● ≤3 公分</li> <li>● Solitary (單一類)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低病理分級尿路上皮癌</li> <li>● T1 或</li> <li>● &gt;3 公分</li> <li>● Multifocal (多灶性) 或</li> <li>● 1 年內復發</li> <li>● 高病理分級尿路上皮癌</li> <li>● Ta 和</li> <li>● ≤3 公分</li> <li>● Solitary (單一類)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高病理分級尿路上皮癌</li> <li>● 原位癌 或</li> <li>● T1 或</li> <li>● &gt;3 公分</li> <li>● Multifocal (多灶性)</li> <li>● 核高風險特徵 (任何):</li> <li>● BCG 抗性</li> <li>● 變異型組織學</li> <li>● 淋巴血管侵犯</li> <li>● 攝護腺尿道侵犯</li> </ul>

\* 腫瘤 >3cm 或多類多病灶 \*\*high grade 病理切片無包含肌內層, 腫瘤 >3cm

## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -3》

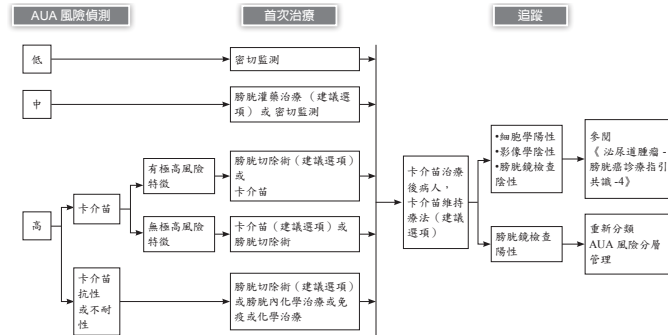


#### AUA 風險偵測

- 中 → 膀胱內治療 或 密切監測 → 卡介苗治療後病人, 維持卡介苗治療 (建議選項)

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -3》

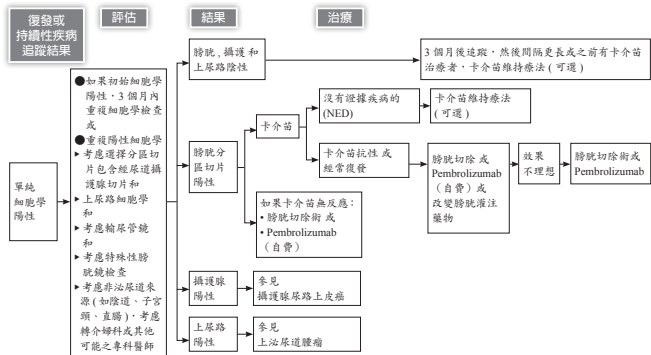


#### AUA 風險偵測

- 高 → 卡介苗抗性或不耐性 → 膀胱切除術 (建議選項) 或 膀胱內化學治療或免疫或化學治療

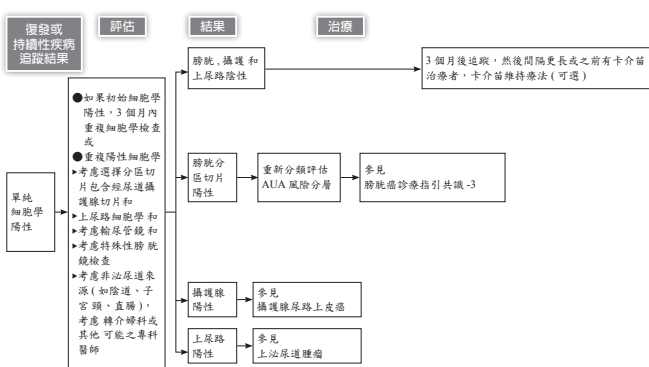
## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -4》



## 114 年修定版

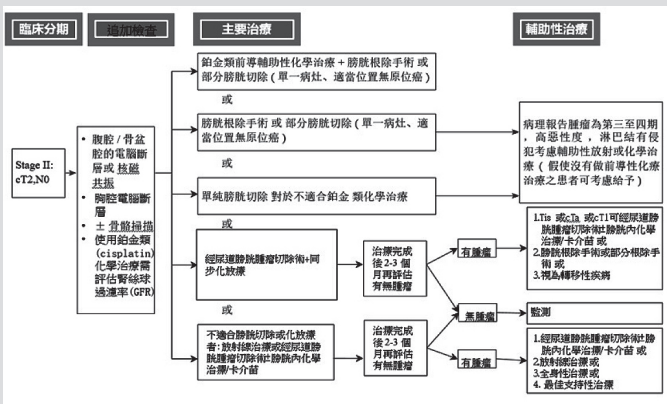
### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -4》





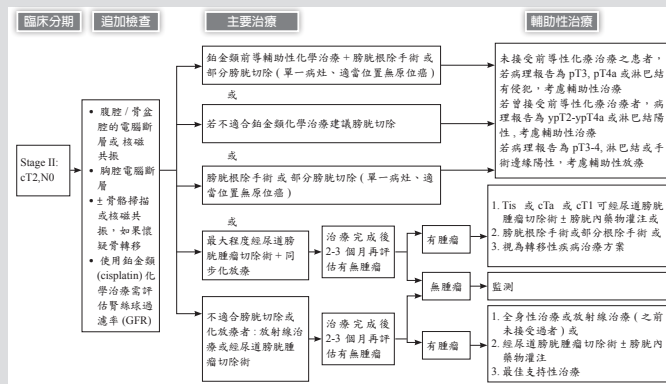
# 113 年版

## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -5》



# 114 年修定版

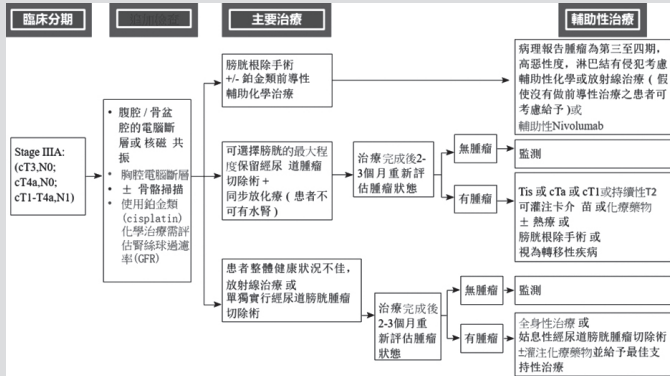
## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -5》



Stage II: cT2,N0->± 骨盤掃描或核磁共振, 如果懷疑骨轉移  
 輔助性治療 -> 未接受前導性化學治療之患者, 若病理報告為 pT3, pT4a 或淋巴結有侵犯, 考慮輔助性治療 若曾接受前導性化學治療者, 病理報告為 ypT2-ypT4a 或淋巴結陽性, 考慮輔助性治療 若病理報告為 pT3-4, 淋巴結或手術邊緣陽性, 考慮輔助性治療

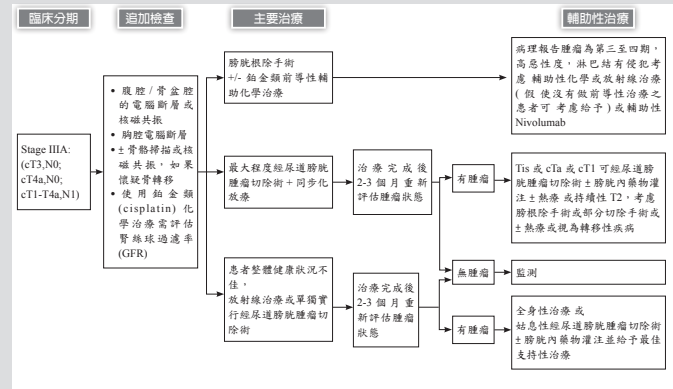
## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -6》

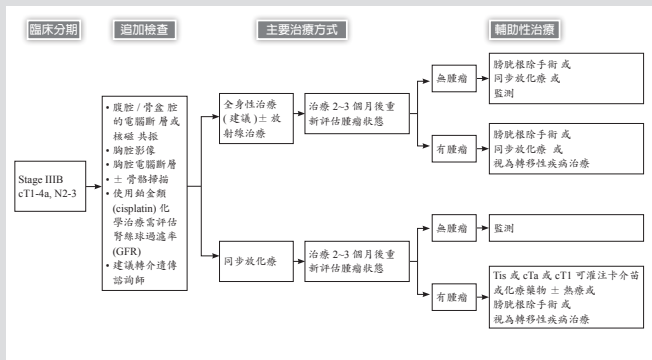


## 114 年修定版

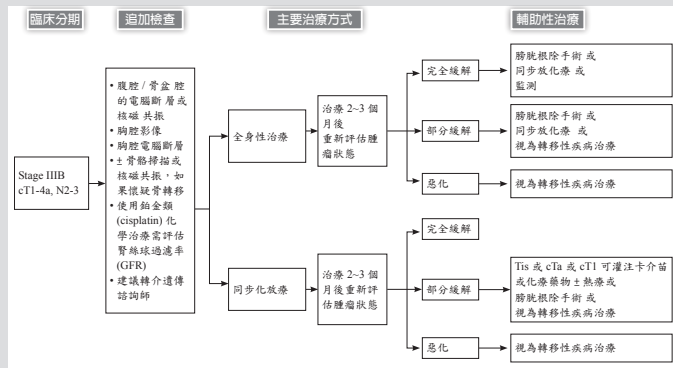
### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -6》



## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 7》

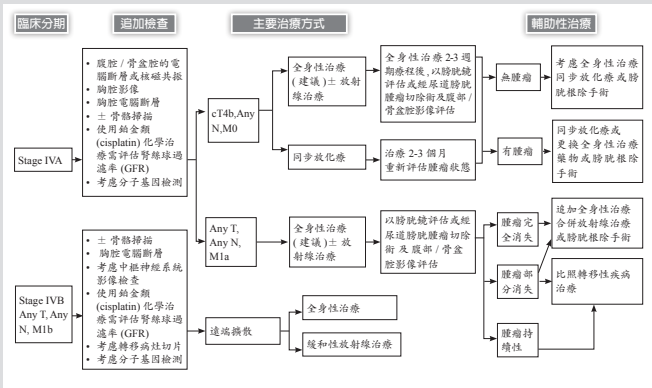


## 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 7》



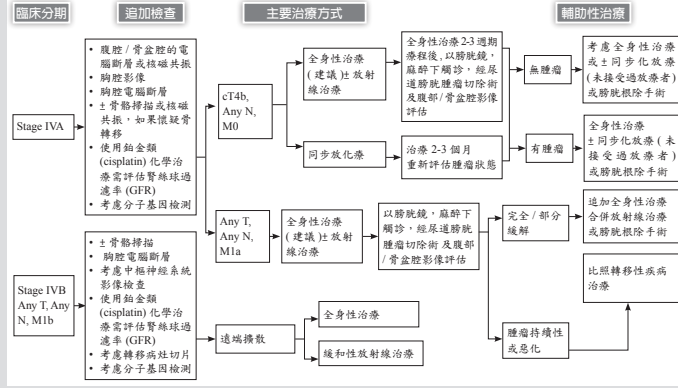
## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 8》



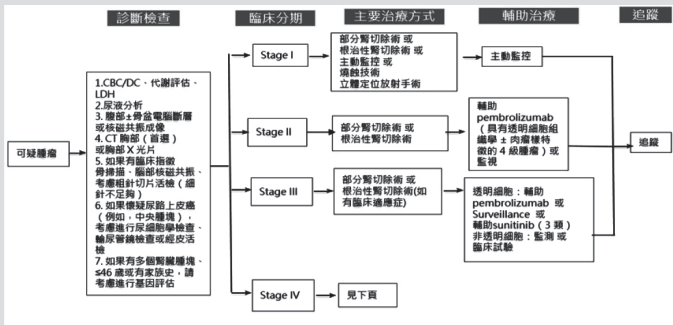
## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 - 8》



## 113 年版

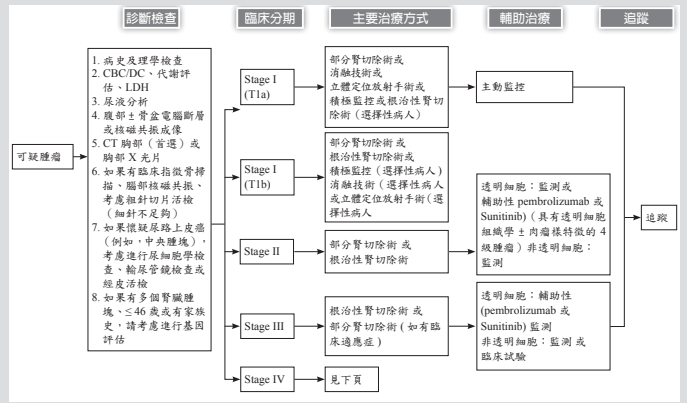
### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 - 1》



113 年新增《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識》

## 114 年修定版

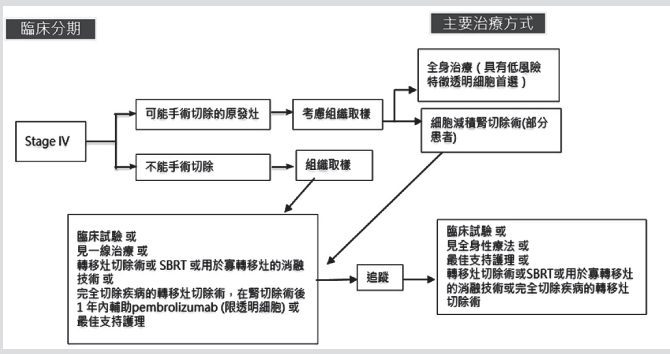
### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 - 1》



- Stage I (T1b) → 部分腎切除術 或根治性腎切除術或積極監控 (選擇性病人) 消融技術 (選擇性病人) 或立體定位放射手術 (選擇性病人)
- Stage II → 透明細胞：輔助性 (pembrolizumab 或 Sunitinib) 監測
- Stage III → 根治性腎切除術 或部分腎切除術 (如有臨床適應症) 透明細胞：輔助性 (pembrolizumab 或 Sunitinib) 監測

## 113 年版

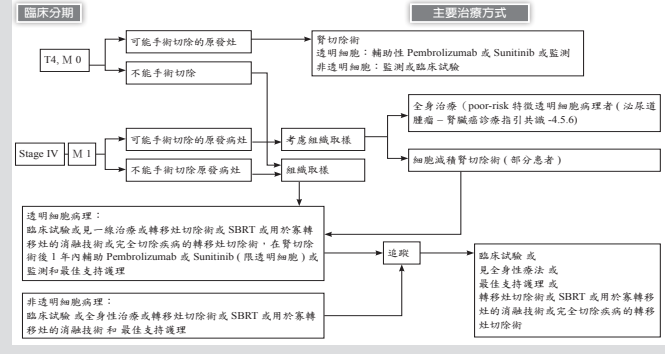
### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -2》



113 年新增《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識》

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -2》



T4, M0-> 可能手術切除的原發灶 -> 腎切除術 透明細胞：輔助性 Pembrolizumab 或 Sunitinib 或監測，非透明細胞：監測或臨床試驗

不能手術切除 -> 透明細胞病理：

臨床試驗 或 見一線治療 或

轉移灶切除術或 SBRT 或用於寡轉移灶的消融技術 或

完全切除疾病的轉移灶切除術，在腎切除術後 1 年內輔助 Pembrolizumab 或 Sunitinib (限透明細胞) 或監測和最佳支持護理

非透明細胞病理：

臨床試驗 或 全身性治療 或

轉移灶切除術或 SBRT 或用於寡轉移灶的消融技術 和 最佳支持護理

## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -3 》

#### Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) Prognostic Model

##### 預後因子

- 從診斷到治療間隔小於1年
- Karnofsky performance 小於 80%
- 血清 LDH 大於正常上限的 1.5 倍
- 校正血清鈣大於正常上限
- 血紅蛋白小於正常下限

##### 預後風險組

- 好風險組(Favorable)：無預後因子
- 中等風險組(intermediate)：一個或兩個預後因子
- 差風險組(Poor)：三個或更多預後因子

#### International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium (IMDC) Criteria

##### 預後因子

- 從診斷到治療間隔小於1年
- Karnofsky performance 小於 80%
- 血紅蛋白小於正常下限(正常值: 120 g/L or 12 g/dL)
- 校正血清鈣大於正常上限 (正常值: 8.5–10.2 mg/dL)
- 中性粒細胞大於正常上限 (Normal:  $2.0-7.0 \times 10^9/L$ )
- 血小板大於正常上限 (Normal: 150,000–400,000)

##### 預後風險組

- 好風險組(Favorable)：無預後因子
- 中等風險組(intermediate)：一個或兩個預後因子
- 差風險組(Poor)：三到六個預後因子

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -3 》

#### Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) Prognostic Model

##### 預後因子

- 從診斷到治療間隔小於 1 年
- Karnofsky performance 小於 80%
- 血清 LDH 大於正常上限的 1.5 倍
- 校正血清鈣大於正常上限
- 血紅蛋白小於正常下限

##### 預後風險組

- 好風險組 (Favorable)：無預後因子
- 中等風險組 (intermediate)：一個或兩個預後因子
- 差風險組 (Poor)：三個或更多預後因子

#### International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium (IMDC) Criteria

##### 預後因子

- 從診斷到全身治療間隔小於 1 年
- Karnofsky performance 小於 80%
- 血紅蛋白小於正常下限 (正常值: 120 g/L or 12 g/dL)
- 校正血清鈣大於正常上限 (正常值: 8.5–10.2 mg/dL)
- 中性粒細胞大於正常上限 (Normal:  $2.0-7.0 \times 10^9/L$ )
- 血小板大於正常上限 (Normal: 150,000–400,000)

##### 預後風險組

- 好風險組 (Favorable)：無預後因子
- 中等風險組 (intermediate)：一個或兩個預後因子
- 差風險組 (Poor)：三到六個預後因子

## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -4》

#### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

透明細胞腎臟癌的後續治療		
免疫治療史	推薦方案	在某些情況下有用
未曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab</li> <li>Cabozantinib</li> <li>Cabozantinib + nivolumab</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Lenvatinib + everolimus</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>Nivolumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib</li> <li>Everolimus</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> <li>Tivozanib</li> <li>Belzutifan (category 2B)</li> <li>Bevacizumab (category 2B)</li> <li>High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>Temsirolimus (category 2B)</li> <li>Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>
曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib</li> <li>Cabozantinib</li> <li>Lenvatinib + everolimus</li> <li>Tivozanib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab</li> <li>Cabozantinib + nivolumab</li> <li>Everolimus</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> <li>Belzutifan (category 2B)</li> <li>Bevacizumab (category 2B)</li> <li>High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>Temsirolimus (category 2B)</li> <li>Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -4》

#### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

透明細胞腎臟癌的後續治療		
免疫治療史	推薦方案	在某些情況下有用
未曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab</li> <li>Cabozantinib</li> <li>Cabozantinib + nivolumab</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Lenvatinib + everolimus</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>Nivolumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib</li> <li>Everolimus</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> <li>Tivozanib</li> <li>Belzutifan (category 2B)</li> <li>Bevacizumab (category 2B)</li> <li>High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>Temsirolimus (category 2B)</li> <li>Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>
曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib</li> <li>Cabozantinib</li> <li>Lenvatinib + everolimus</li> <li>Tivozanib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab</li> <li>Cabozantinib + nivolumab</li> <li>Everolimus</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> <li>Belzutifan (category 2B)</li> <li>Bevacizumab (category 2B)</li> <li>High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>Temsirolimus (category 2B)</li> <li>Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -4》

#### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

透明細胞腎臟癌的一線治療			
風險	首選方案	其他推薦方案	在某些情況下有用
好風險組 (Favorable)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab (cat 1)</li> <li>Cabozantinib + nivolumab (cat 1)</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab (cat 1)</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + avelumab</li> <li>Cabozantinib (cat 2B)</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Active surveillance</li> <li>Axitinib (cat 2B)</li> </ul>
中等風險組 (intermediate)/ 差風險組 (Poor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab (cat 1)</li> <li>Cabozantinib + nivolumab (cat 1)</li> <li>Ipilimumab + nivolumab (cat 1)</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab (cat 1)</li> <li>Cabozantinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + avelumab</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib (cat 2B)</li> </ul>

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -4》

#### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

透明細胞腎臟癌的後續治療		
免疫治療史	推薦方案	在某些情況下有用
未曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab</li> <li>Cabozantinib</li> <li>Cabozantinib + nivolumab</li> <li>Everolimus + lenvatinib</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Lenvatinib + everolimus</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>Nivolumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib</li> <li>Everolimus</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> <li>Belzutifan (category 2B)</li> <li>Bevacizumab (category 2B)</li> <li>High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>Temsirolimus (category 2B)</li> <li>Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>
曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib</li> <li>Belzutifan</li> <li>Cabozantinib</li> <li>Lenvatinib + everolimus</li> <li>Tivozanib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Axitinib + pembrolizumab</li> <li>Cabozantinib + nivolumab</li> <li>Everolimus</li> <li>Ipilimumab + nivolumab</li> <li>Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>Pazopanib</li> <li>Sunitinib</li> <li>Belzutifan (category 2B)</li> <li>Bevacizumab (category 2B)</li> <li>High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>Temsirolimus (category 2B)</li> <li>Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>



## 113 年版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -5》

#### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

非透明細胞腎臟癌的一線治療		
首選方案	其他推薦方案	在某些情況下有用
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clinical trial</li> <li><u>Cabozantinib</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Lenvatinib</u> + <u>everolimus</u></li> <li><u>Nivolumab</u></li> <li><u>Nivolumab</u> + <u>cabozantinib</u></li> <li><u>Pembrolizumab</u></li> <li><u>Sunitinib</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Axitinib</u></li> <li><u>Bevacizumab</u></li> <li><u>Bevacizumab</u> + <u>erlotinib</u></li> <li>適用於患有晚期乳頭狀腎細胞癌患者，包括遺傳性平滑肌瘤病和腎細胞癌(HLRCC)</li> <li><u>Bevacizumab</u> + <u>everolimus</u></li> <li><u>Erlotinib</u></li> <li><u>Everolimus</u></li> <li><u>Nivolumab</u> + <u>ipilimumab</u> (cat 2B)</li> <li><u>Pazopanib</u></li> </ul>

113 年新增《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識》

## 114 年修定版

### 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -5》

#### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

非透明細胞腎臟癌的一線治療		
首選方案	其他推薦方案	在某些情況下有用
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clinical trial</li> <li><u>Cabozantinib</u></li> <li><u>Cabozantinib</u> + <u>nivolumab</u></li> <li><u>Lenvatinib</u> + <u>pembrolizumab</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Erlotinib</u>+<u>bevacizumab</u> 適用於患有晚期乳頭狀腎細胞癌患者，包括遺傳性平滑肌瘤病和腎細胞癌(HLRCC)</li> <li><u>Everolimus</u> +<u>lenvatinib</u></li> <li><u>Pembrolizumab</u></li> <li><u>Sunitinib</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Axitinib</u></li> <li><u>Everolimus</u>+<u>bevacizumab</u></li> <li><u>Everolimus</u></li> <li><u>Ipilimumab</u> +<u>nivolumab</u> (cat 2B)</li> </ul>

• 首選方案新增：

Cabozantinib + nivolumab 和 Lenvatinib + pembrolizumab

• 其他推薦方案新增：

Erlotinib +bevacizumab 適用於患有晚期乳頭狀腎細胞癌患者，包括遺傳性平滑肌瘤病和腎細胞癌(HLRCC)

• 在某些情況下有用刪除：

Bevacizumab + erlotinib 適用於患有晚期乳頭狀腎細胞癌患者，包括遺傳性平滑肌瘤病和腎細胞癌(HLRCC)

## 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌 診療指引共識 -1 》

### 首次攝護腺癌診斷

### 診斷檢查

臨床上局限性攝護腺癌  
(Any T, N0, M0 or  
Any T, NX, M0)

1. 理學檢查
2. 肛門指診
3. PSA and PSA density
4. 病理診斷切片
5. 預估平均餘命
6. 高危險生殖細胞系突變
7. 詢問相關家族史±相關基因檢測
8. 評估生活品質

參見  
《臨床上局限性攝護腺癌首次診斷  
風險分類與分期診斷檢查》

區域性攝護腺癌  
(Any T, N1, M0)

1. 理學檢查
2. 影像學檢查以供腫瘤分期參考
3. PSA、PSA 密度、PSA 倍增時間
4. 預估平均餘命
5. 高危險生殖細胞系突變
6. 詢問相關家族史
7. 詢問相關家族史±相關基因檢測
8. 評估生活品質

參見  
《區域性攝護腺癌》

轉移性攝護腺癌  
(Any T, Any N, M1)

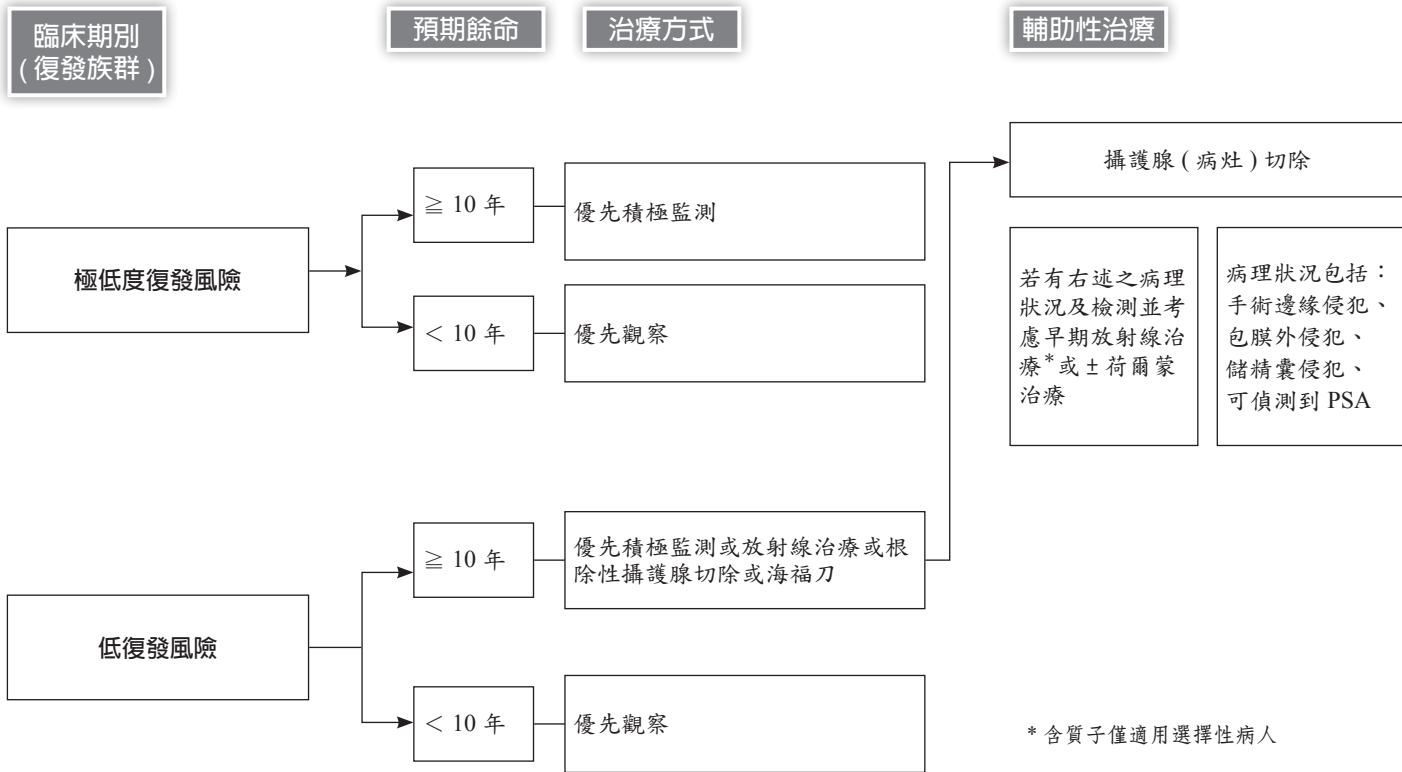
參見  
《轉移性攝護腺癌》

## 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌診療指引共識 -2》

## 臨床上局限性攝護腺癌首次診斷風險分類與分期診斷檢查

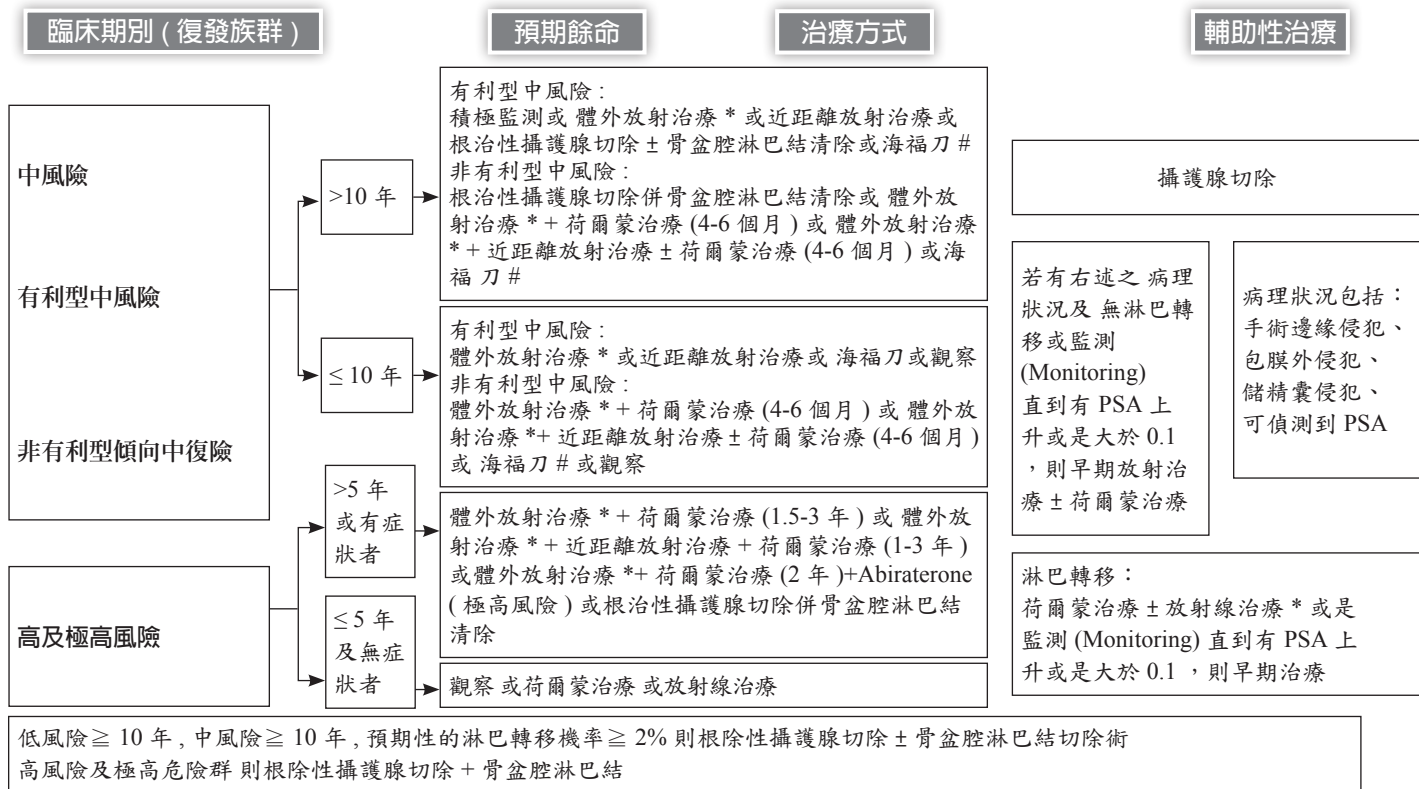
風險分類	臨床病理徵		附加評估	首次治療
極低	完全符合以下五項： • cT1c • 格里森分級 1 • PSA <10 ng/mL • 陽性切片 <3，陽性切片癌細胞 ≤ 50% • PSA 密度 <0.15 ng/mL/g		評估積極監測是否合適	見極低風險流程
低	完全符合以下 3 項，但不是極低風險 • cT1-cT2a • 格里森分級 1 • PSA <10 ng/ml		評估積極監測是否合適	見低風險流程
中	具備以下所有條件： • 無高危險風險特徵 • 無極高風險群特徵 • 具有一項以上中等風險因素： cT2b-cT2c 格里森分級 Group 2 或 3 PSA 10-20 ng/mL	中度有利型 具備以下所有條件： • 具有一項中等風險因素 • 格里森分級 1 or 2 • 陽性針數 <50% (例如, <6 of 12 針數)	評估積極監測是否合適	見中風險流程
		中度非有利型 具有下列一項以上的條件： • 具有 2 或 3 項中等風險因素 • 格里森分級 3 • 陽性針數 ≥ 50% (例如, ≥ 6 of 12 針數)	骨和軟組織影像評估	見中風險流程
高	沒有非常高風險的特徵，並且僅具以下一項高風險特徵： • cT3a 或 • 格里森分級 4 級或 5 級的 >4 個核心 • PSA >20 ng/mL		骨和軟組織影像評估	見高風險或極高流程
極高	至少具有以下其中一項： • cT3b-cT4 • 主要格里森分級 5 • 2 或 3 項高風險特徵 • 格里森分級 4 級或 5 級的針數 >4 個		骨和軟組織影像評估	見高風險或極高流程

## 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌診療指引共識 -3》



\* 含質子僅適用選擇性病人

## 《泌尿道腫瘤 - 攝護腺癌診療指引共識 -4》

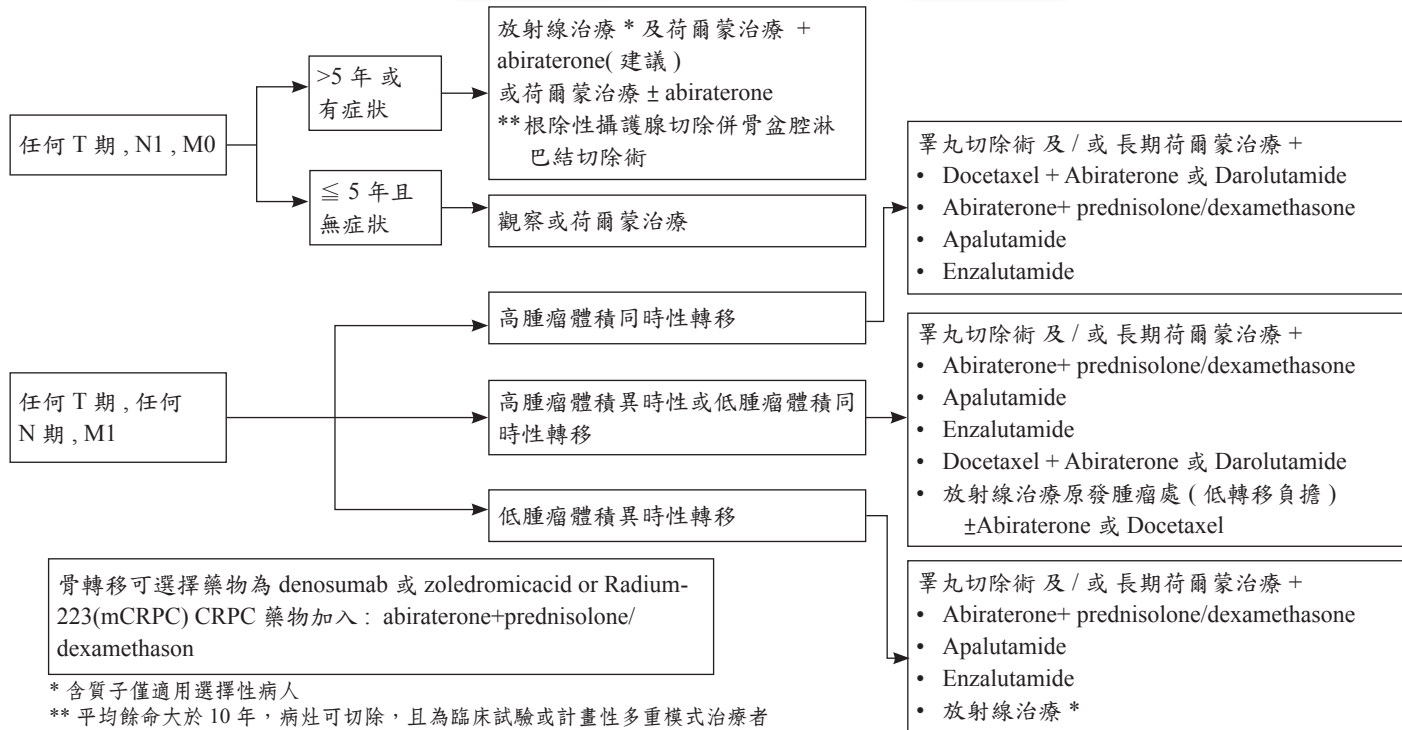


# 僅適用選擇性病人 \* 含質子僅適用選擇性病人

## 淋巴陽性或轉移性腫瘤

### 預期餘命

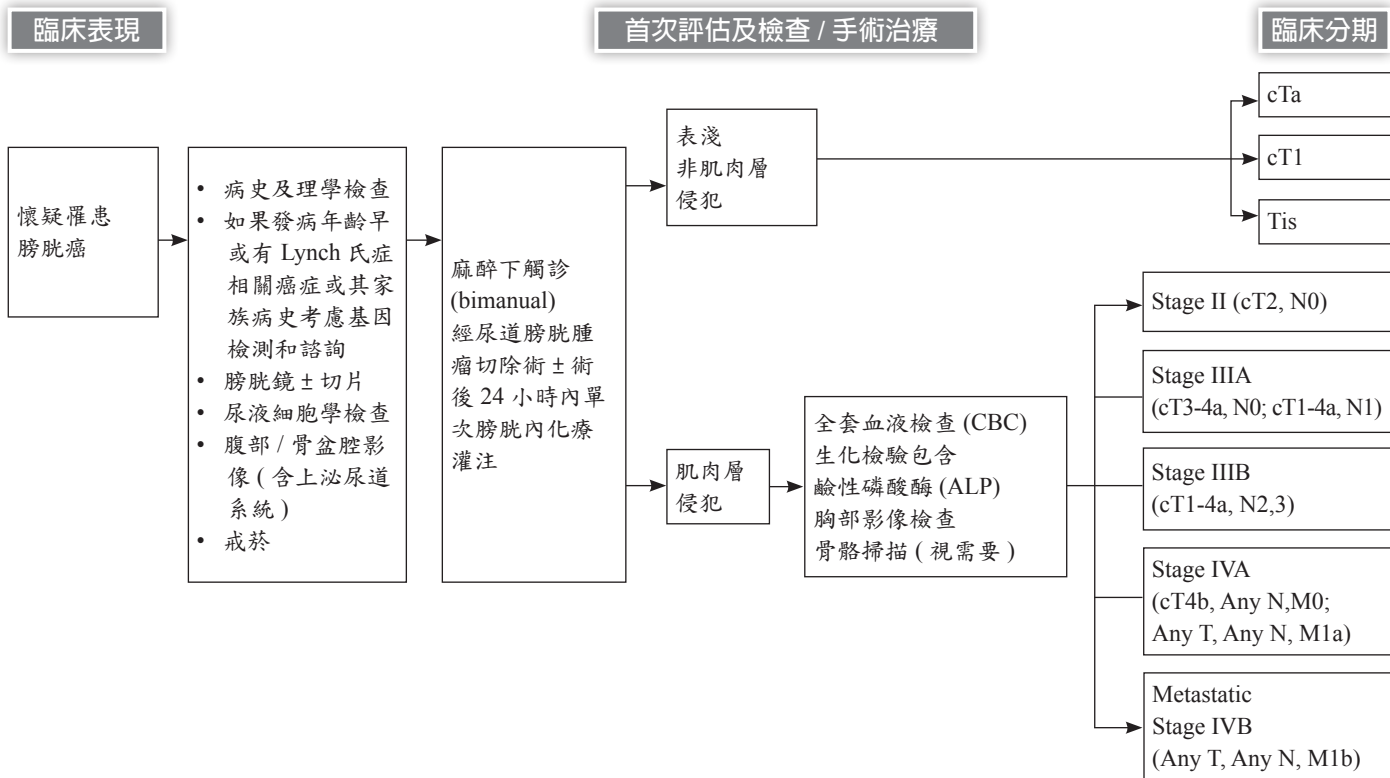
### 治療方式



\* 含質子僅適用選擇性病人

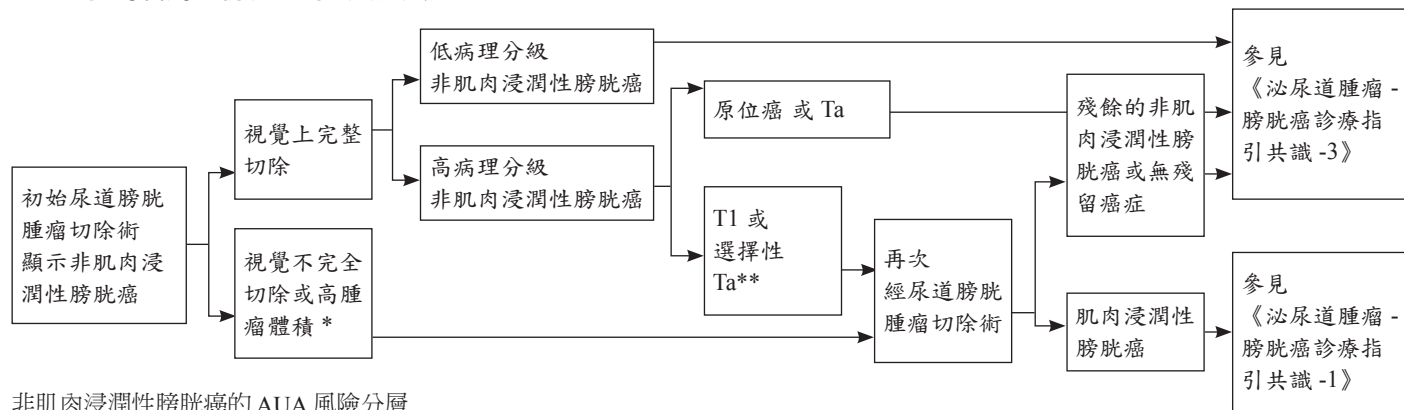
\*\* 平均餘命大於 10 年, 病灶可切除, 且為臨床試驗或計畫性多重模式治療者

# 《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》

### 非肌肉浸潤性膀胱癌的風險共識



非肌肉浸潤性膀胱癌的 AUA 風險分層

低風險	中風險	高風險
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低惡性潛能之乳頭狀尿路上皮腫瘤</li> <li>● 低病理分級尿路上皮癌               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ta 和</li> <li>▶ ≤3 公分 和</li> <li>▶ Solitary (單一類)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低病理分級尿路上皮癌               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ T1 或</li> <li>▶ &gt;3 公分 或</li> <li>▶ Multifocal (多灶性) 或</li> <li>▶ 1 年內復發</li> </ul> </li> <li>● 高病理分級尿路上皮癌               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ta 和</li> <li>▶ ≤3 公分 和</li> <li>▶ Solitary(單一類)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高病理分級尿路上皮癌               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 原位癌 或</li> <li>▶ T1 或</li> <li>▶ &gt;3 公分 或</li> <li>▶ Multifocal(多灶性)</li> </ul> </li> <li>● 極高風險特徵 (任何) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ BCG 抗性</li> <li>▶ 變異型組織學</li> <li>▶ 淋巴血管侵犯</li> <li>▶ 攝護腺尿道侵犯</li> </ul> </li> </ul>

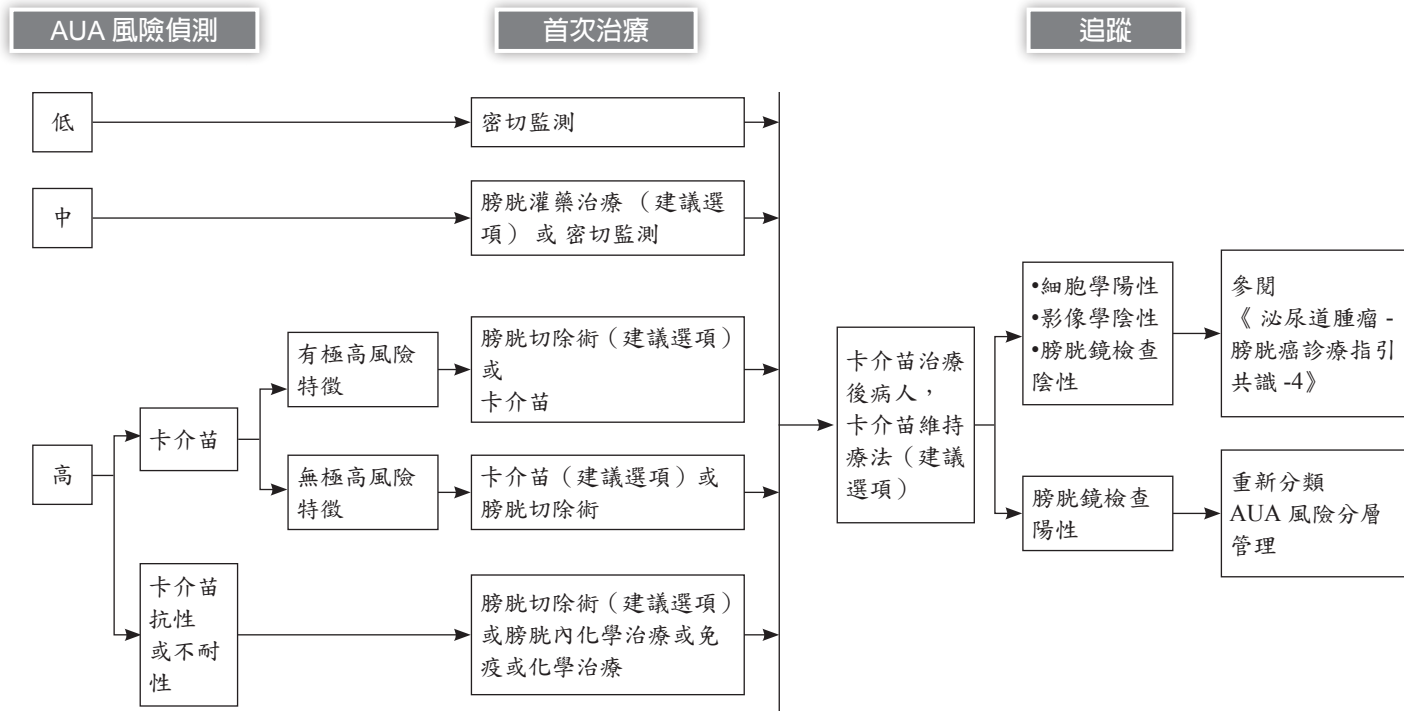
\* 腫瘤 >3cm 或多顆多病灶

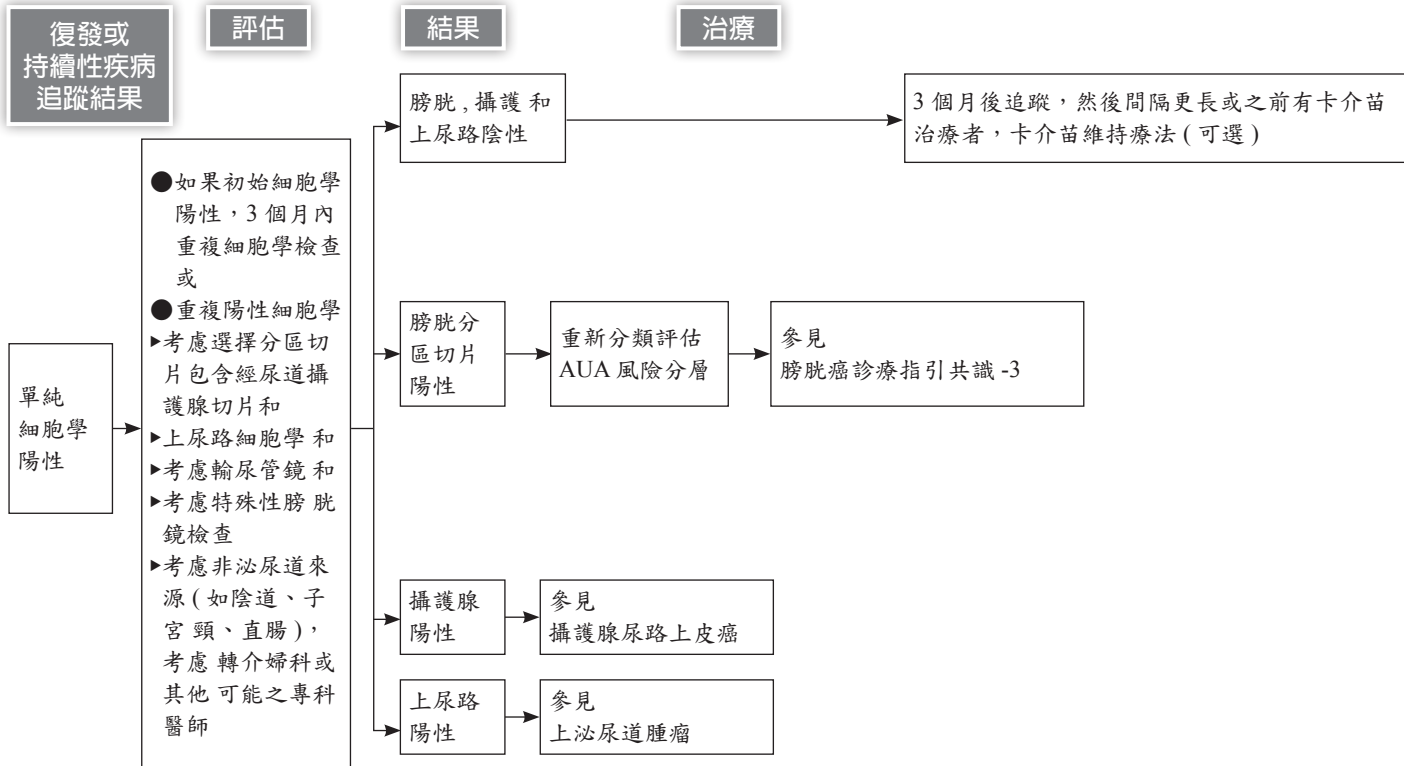
\*\*high grade 病理切片無包含肌肉層, 腫瘤 >3cm



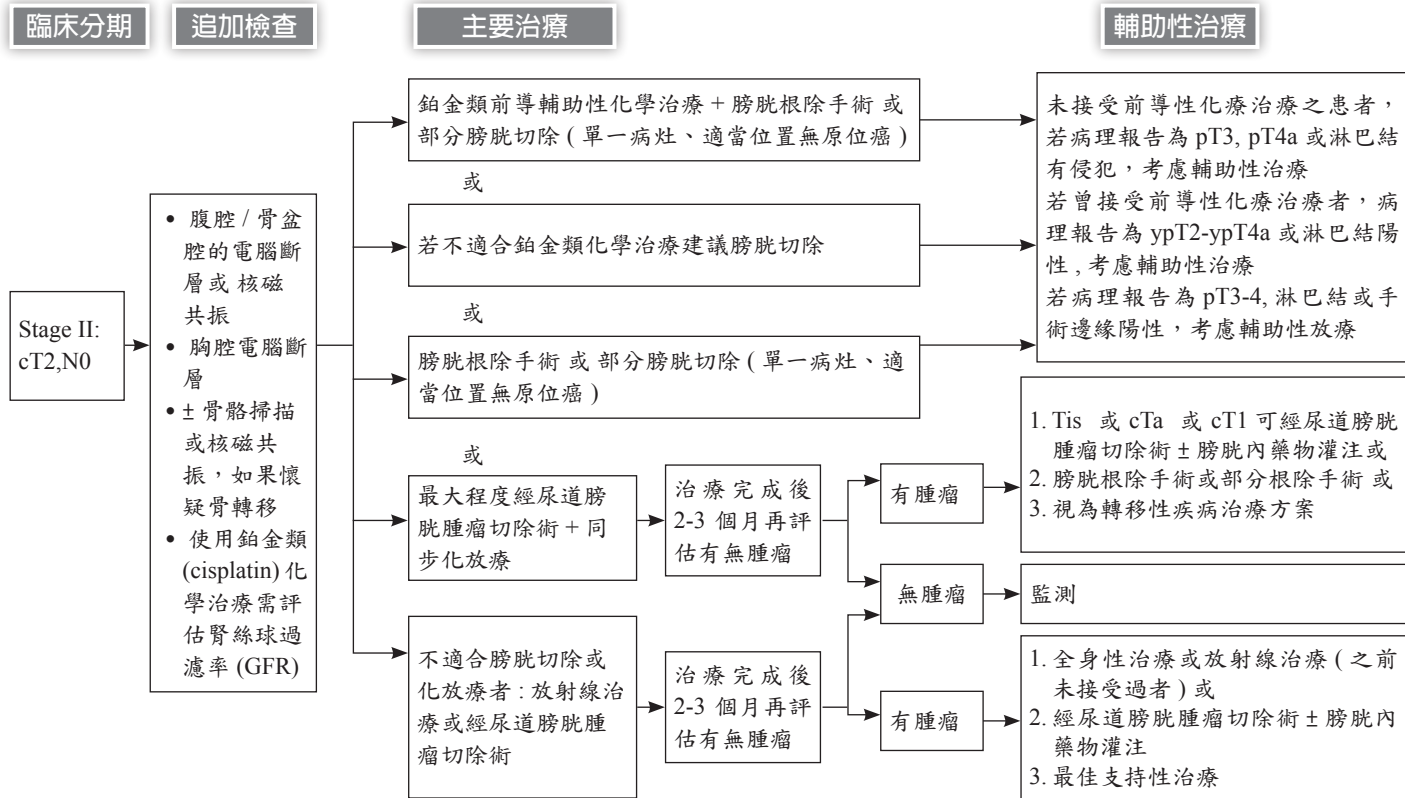
# 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -3》

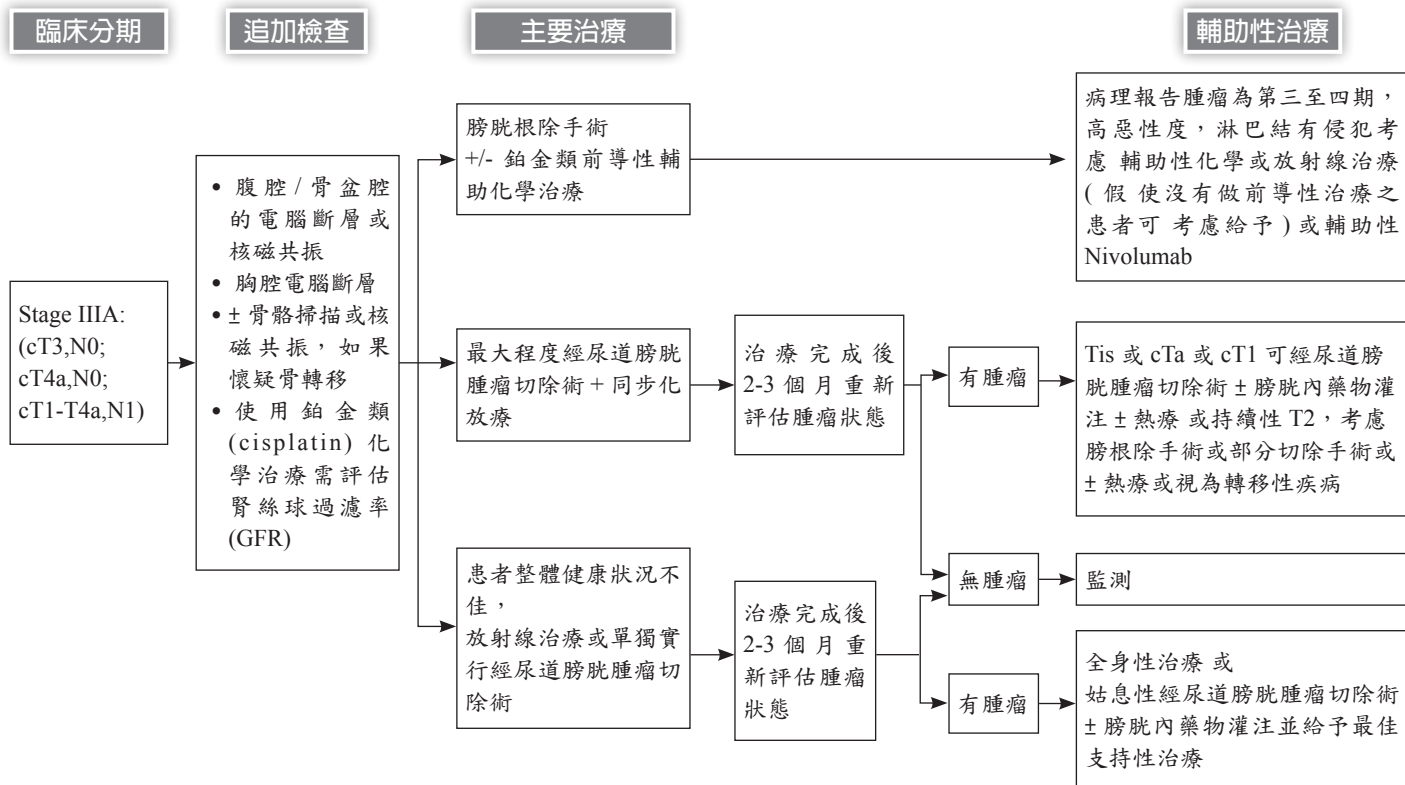
## 非肌肉浸潤性膀胱癌的風險分層管理共識



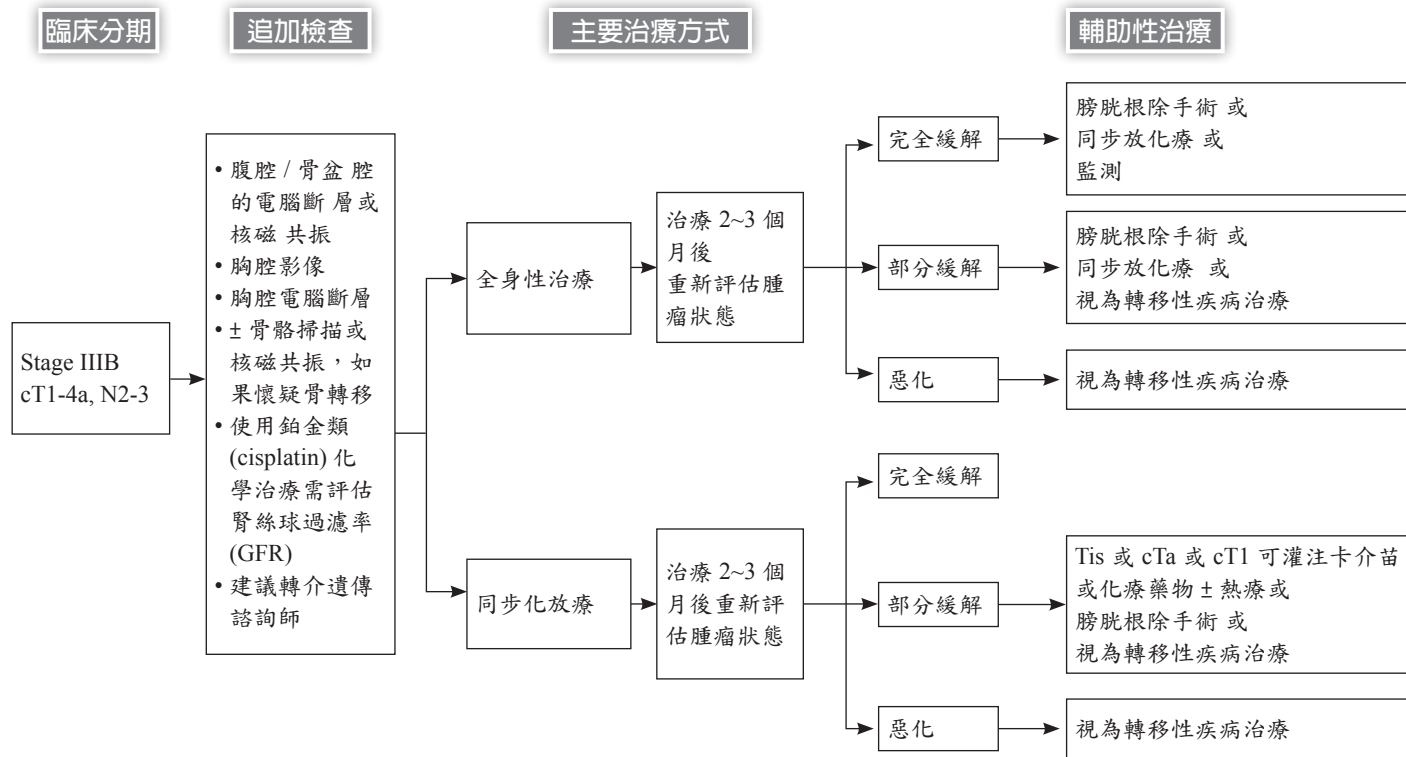


# 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -5》





# 《泌尿道腫瘤 - 膀胱癌診療指引共識 -7》

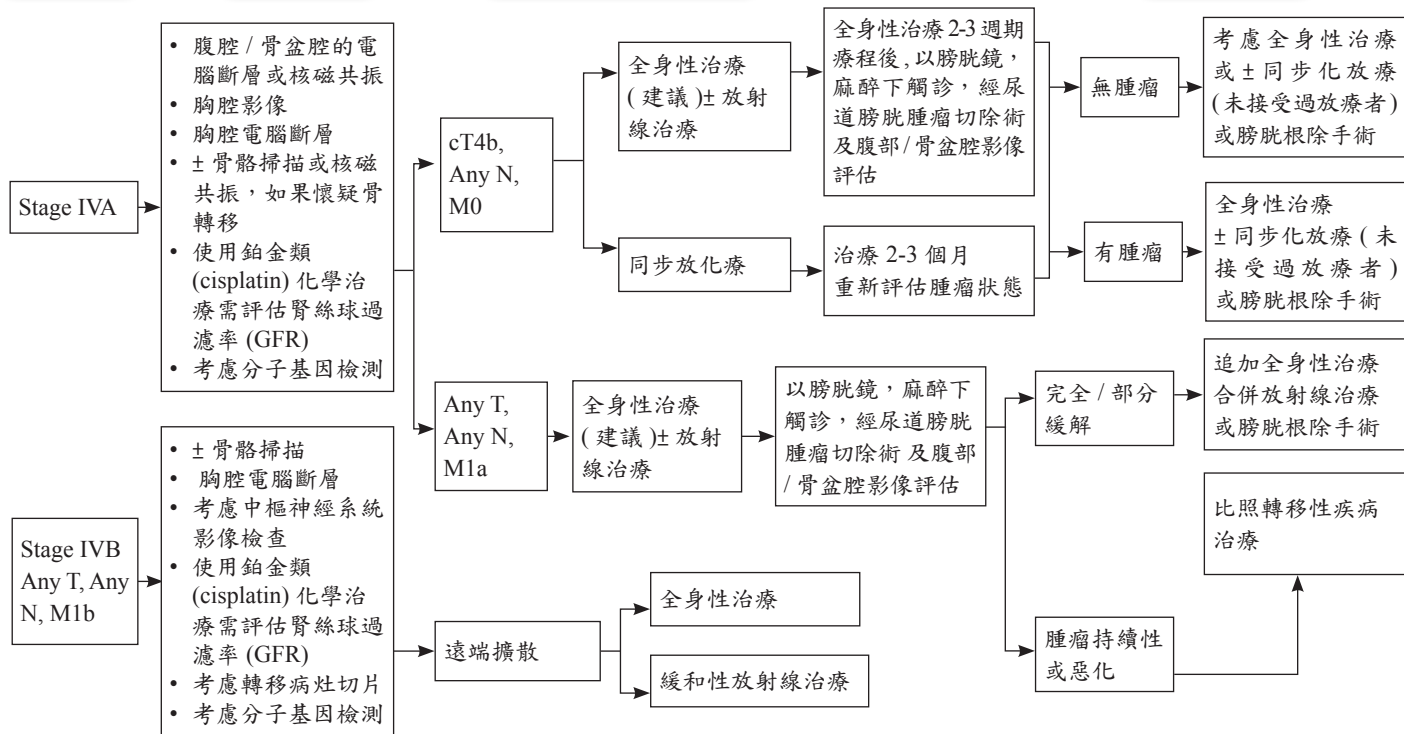


## 臨床分期

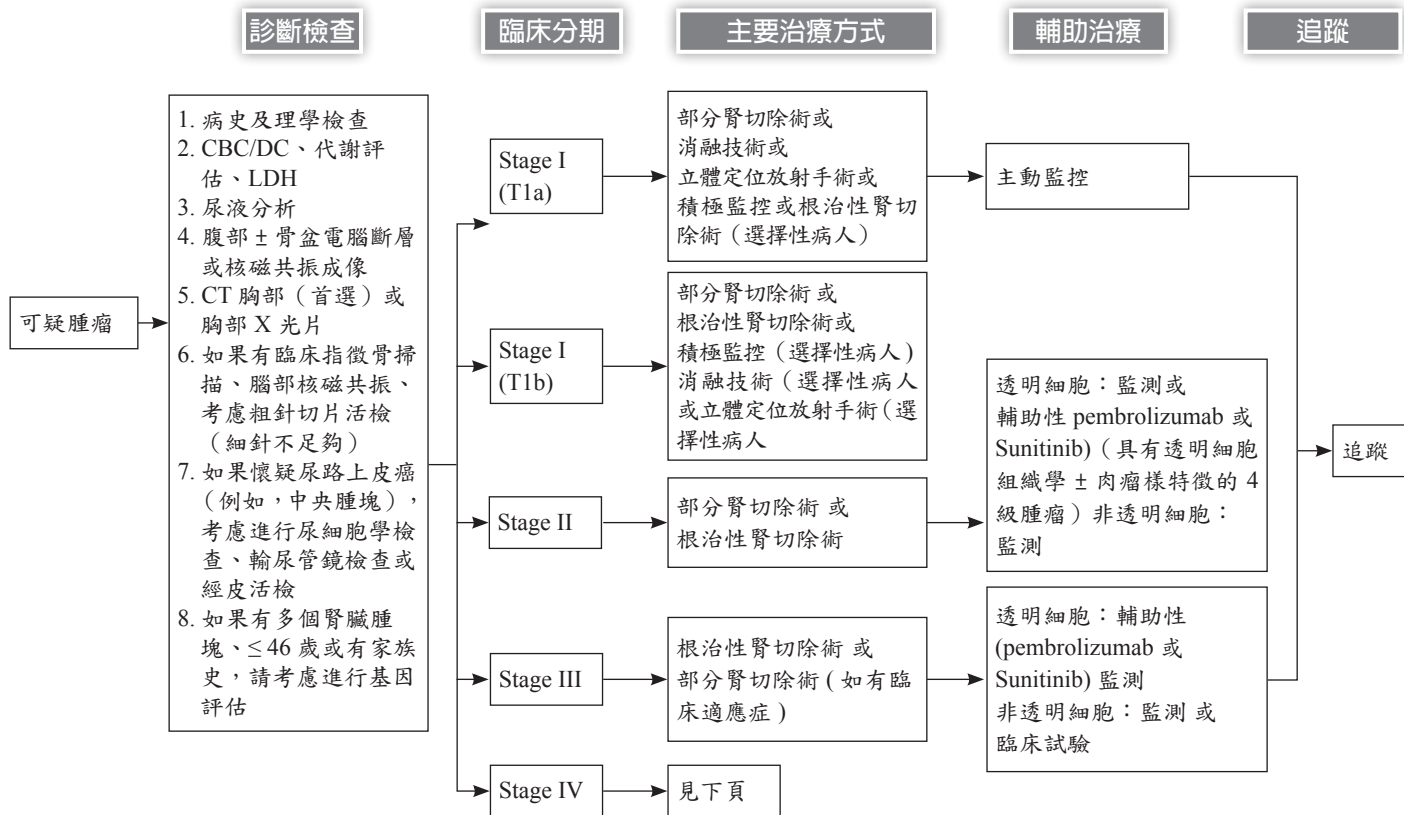
## 追加檢查

## 主要治療方式

## 輔助性治療



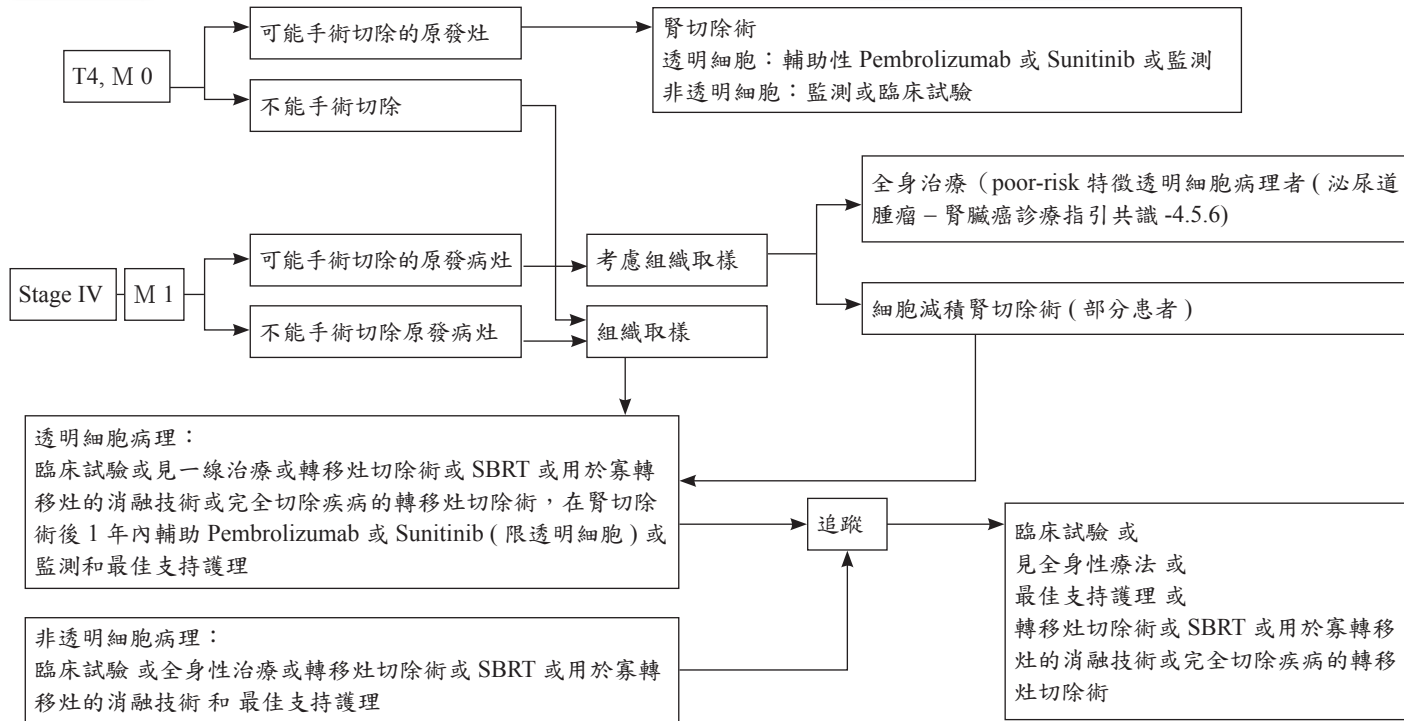
# 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -1》



## 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -2》

### 臨床分期

### 主要治療方式





## 《泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -3》

### Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) Prognostic Model

#### 預後因子

- 從診斷到治療間隔小於 1 年
- Karnofsky performance 小於 80%
- 血清 LDH 大於正常上限的 1.5 倍
- 校正血清鈣大於正常上限
- 血紅蛋白小於正常下限

#### 預後風險組

- 好風險組 (Favorable)：無預後因子
- 中等風險組 (intermediate)：一個或兩個預後因子
- 差風險組 (Poor)：三個或更多預後因子

### International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium (IMDC) Criteria

#### 預後因子

- 從診斷到全身治療間隔小於 1 年
- Karnofsky performance 小於 80%
- 血紅蛋白小於正常下限 ( 正常值：120 g/L or 12 g/dL)
- 校正血清鈣大於正常上限 ( 正常值：8.5–10.2 mg/dL)
- 中性粒細胞大於正常上限 (Normal:  $2.0-7.0 \times 10^9/L$ )
- 血小板大於正常上限 (Normal: 150,000–400,000)

#### 預後風險組

- 好風險組 (Favorable)：無預後因子
- 中等風險組 (intermediate)：一個或兩個預後因子
- 差風險組 (Poor)：三到六個預後因子

## 《 泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -4 》

### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

透明細胞腎臟癌的一線治療			
風險	首選方案	其他推薦方案	在某些情況下有用
好風險組 (Favorable)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Axitinib + pembrolizumab(cat 1)</li> <li>•Cabozantinib + nivolumab(cat 1)</li> <li>•Lenvatinib + pembrolizumab(cat 1)</li> <li>•Ipilimumab + nivolumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Axitinib + avelumab</li> <li>•Cabozantinib (cat 2B)</li> <li>•Ipilimumab + nivolumab</li> <li>•Pazopanib</li> <li>•Sunitinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Active surveillance</li> <li>•Axitinib (cat 2B)</li> </ul>
中等風險組 (intermediate)/ 差風險組 (Poor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Axitinib + pembrolizumab (cat 1)</li> <li>•Cabozantinib + nivolumab (cat 1)</li> <li>•Ipilimumab + nivolumab (cat 1)</li> <li>•Lenvatinib + pembrolizumab (cat 1)</li> <li>•Cabozantinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Axitinib + avelumab</li> <li>•Pazopanib</li> <li>•Sunitinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axitinib (cat 2B)</li> </ul>

## 《泌尿道腫瘤－腎臟癌診療指引共識 -4》

### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

透明細胞腎臟癌の後續治療		
免疫治療病史	推薦方案	在某些情況下有用
未曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axitinib + pembrolizumab</li> <li>• Cabozantinib</li> <li>• Cabozantinib + nivolumab</li> <li>• Everolimus + lenvatinib</li> <li>• Ipilimumab + nivolumab</li> <li>• Lenvatinib + everolimus</li> <li>• Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>• Nivolumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axitinib</li> <li>• Everolimus</li> <li>• Pazopanib</li> <li>• Sunitinib</li> <li>• Tivozanib</li> <li>• Belzutifan (category 2B)</li> <li>• Bevacizumab (category 2B)</li> <li>• High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>• Temsirolimus (category 2B)</li> <li>• Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>
曾接受免疫治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axitinib</li> <li>• Belzutifan</li> <li>• Cabozantinib</li> <li>• Lenvatinib + everolimus</li> <li>• Tivozanib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axitinib + pembrolizumab</li> <li>• Cabozantinib + nivolumab</li> <li>• Everolimus</li> <li>• Ipilimumab + nivolumab</li> <li>• Lenvatinib + pembrolizumab</li> <li>• Pazopanib</li> <li>• Sunitinib</li> <li>• Belzutifan (category 2B)</li> <li>• Bevacizumab (category 2B)</li> <li>• High-dose IL-2 for selected patients (category 2B)</li> <li>• Temsirolimus (category 2B)</li> <li>• Axitinib + avelumab (category 3)</li> </ul>

## 《 泌尿道腫瘤 – 腎臟癌診療指引共識 -5 》

### 復發或 IV 期疾病的全身治療原則

非透明細胞腎臟癌的一線治療		
首選方案	其他推薦方案	在某些情況下有用
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clinical trial</li> <li>• Cabozantinib</li> <li>• Cabozantinib + nivolumab</li> <li>• Lenvatinib + pembrolizumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlotinib+bevacizumab 適用於患有晚期乳頭狀腎細胞癌患者，包括遺傳性平滑肌瘤病和腎細胞 (HLRCC)</li> <li>• Everolimus +lenvatinib</li> <li>• Pembrolizumab</li> <li>• Sunitinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axitinib</li> <li>• Everolimus+bevacizumab</li> <li>• Everolimus</li> <li>• Ipilimumab +nivolumab (cat 2B)</li> </ul>

### 質子治療指引：

質子束療法應用於攝護腺癌的治療逐漸成熟，目前適用於臨床試驗或嚴謹的前瞻性登錄治療。

The use of proton beam therapy is evolving in the treatment of primary prostate cancer and should be performed within the context of prospective registries or clinical trials.

## 《參考文獻》

1. NCCN clinical practice guidelines in oncology for prostate cancer. Version 4.2024 - May 17, 2024
2. NCCN clinical practice guidelines in oncology-Bladder cancer. Version 4.2024 - May 9, 2024
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))
11. Proton Beam Therapy for Prostate Cancer Position Statement. American Society for Radiation Oncology Web site. <https://www.astro.org/Practice-Management/Reimbursement/Proton-Beam-Therapy.aspx>. Published November 15, 2013. Accessed April 9, 2014
12. NCCN clinical practice guidelines in oncology for Kidney Cancer. 2.2025 - September 6, 2024

## 《攝護腺癌抗癌藥物治療指引》

### Men with ADT-naïve, Metastatic Disease

#### ADT ± Docetaxel + one of the following

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 AC		13

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Apalutamide	240 mg PO		QD		14

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Enzalutamide	160 mg PO		QD		19, 22

藥品名 <sup>*(1)</sup>	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Darolutamide	600 mg BID PO		QD		15, 20

#### 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

#### Preferred regimens

#### 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				

#### 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			

### Enzalutamide

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Enzalutamide	160 mg PO QD				9

### Useful in certain circumstances

#### Niraparib + Abiraterone + Prednisone (For BCRAM)

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Niraparib	200 mg PO QD				16
Abiraterone	1000 mg PO QD				
Prednisone	5 mg PO BID				

#### Olaparib + Abiraterone + Prednisone (For BCRAM)

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Olaparib	300 mg PO BID				17
Abiraterone	1000 mg PO QD				
Prednisone	5 mg PO BID				

### 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



**Talazoparib + Enzalutamide + Prednisone (For BCRAM)**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Talazoparib	0.5 mg PO QD				18
Enzalutamide	1000 mg PO QD				
Prednisone	5 mg PO BID				

**Alternative hormone or chemotherapy****Cabazitaxel + Prednisolone (For progression on prior docetaxel)**

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				

**Mitoxantrone + Prednisolone (For progression on prior docetaxel)**

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				

**Olaparib (For HRRm, progression on prior novel hormone therapy)**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Olaparib	400 (150-300) mg PO BID				10, 12

## Rucaparib (For BCRAm, progression on prior novel hormone therapy)

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Rucaparib	600 mg PO BID				11

★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/m2) and the Currently Approved Dose (25 mg/m2) 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.
9. Davis ID, Martin AJ, Stockler MR, et al. Enzalutamide with standard first-line therapy in metastatic prostate cancer. *N Engl J*

- Med 2019;381:121-131.
10. Mateo J, Carreira S, Sandhu S, et al. DNA-repair defects and olaparib in metastatic prostate cancer. *N Engl J Med* 2015;373:1697-1708.
  11. Abida W, Patnaik A, Campbell D, et al. Rucaparib in Men With Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer Harboring a BRCA1 or BRCA2 Gene Alteration. *J Clin Oncol.* 2020 Nov 10;38(32):3763-3772.
  12. de Bono J, Mateo J, Fizazi K, Saad F, et al. Olaparib for Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. *N Engl J Med.* 2020 May 28;382(22):2091-2102.
  13. Product Information: ZYTIGA tablet. Abiraterone oral tablets. 2022.
  14. Product Information: Erleada Film-Coated Tablets. Apalutamide Film-Coated Tablets. 2022.
  15. Product Information: NUBEQA F.C. Tablets. Darolutamide Tablets. 2021.
  16. A Study of Niraparib in Combination With Abiraterone Acetate and Prednisone Versus Abiraterone Acetate and Prednisone for Treatment of Participants With Metastatic Prostate Cancer (MAGNITUDE)
  17. Clarke NW, Armstrong AJ, Thiery-Vuillemin A, et al. Abiraterone and olaparib for metastatic castration-resistant prostate cancer. *NEJM Evidence* 2022;1:EVIDoA2200043.
  18. Agarwal N, Azad AA, Carles J, et al. Talazoparib plus enzalutamide in men with first-line metastatic castration-resistant prostate cancer (TALAPRO-2): a randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2023;402:291-303.
  19. Davis ID, Martin AJ, Stockler MR, et al. ENZAMET Trial Investigators and the Australian and New Zealand Urogenital and Prostate Cancer Trials Group. Enzalutamide with Standard First-Line Therapy in Metastatic Prostate Cancer. *N Engl J Med.* 2019 Jul 11;381(2):121-131.
  20. Smith MR, Hussain M, Saad F, et al. ARASENS Trial Investigators. Darolutamide and Survival in Metastatic, Hormone-Sensitive Prostate Cancer. *N Engl J Med.* 2022 Mar 24;386(12):1132-1142.
  21. Chi KN, Agarwal N, Bjartell A, et al. TITAN Investigators. Apalutamide for Metastatic, Castration-Sensitive Prostate Cancer. *N Engl J Med.* 2019 Jul 4;381(1):13-24. doi: 10.1056/NEJMoa1903307. Epub 2019 May 31. PMID: 31150574.
  22. Armstrong AJ, Azad AA, Iguchi T, et al. Improved Survival With Enzalutamide in Patients With Metastatic Hormone-Sensitive Prostate Cancer. *J Clin Oncol.* 2022 May 20;40(15):1616-1622. doi: 10.1200/JCO.22.00193. Epub 2022 Apr 14.

## 《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	

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	240 mg	1	Q2W	26*	18

\*Up to 1 year

**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	3

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	4-6

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	7

**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	7
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, 2
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	Q3W	4	1, 2
Cisplatin	35	1, 2	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	4	1, 2
Cisplatin	70	1	Q4W	4	

## Chemotherapy for Metastatic Disease

### First-line Therapy

#### Gemcitabine + Cisplatin followed by Avelumab

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, 8
Cisplatin	70	2	Q4W		
followed by Avelumab	10 mg/kg	1	Q2W		17

#### Gemcitabine + Cisplatin followed by Avelumab

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	15
Carboplatin	AUC 4.5	1	Q3W		
followed by Avelumab	10 mg/kg	1	Q2W		17

**Nivolumab + Gemcitabine + Cisplatin**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	1	Q3W		21
Gemcitabine	1000	1, 8	Q3W	Max 6	
Cisplatin	70	1	Q3W	Max 6	
followed by Nivolumab	480 mg	1	Q4W	Max 2 years	

**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, 8
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	15
Carboplatin	AUC 4.5	1	Q3W		

**Pembrolizumab + Enfortumab vedotin**

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		19
Enfortumab vedotin	1.25 mg/kg	1, 8	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	9, 10
Vinblastine	3	2	Q2W	6	
Doxorubicin	30	2	Q2W	6	
Cisplatin	70	2	Q2W	6	

**DDMVAC followed by Avelumab**

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	9, 10
Vinblastine	3	2	Q2W	6	
Doxorubicin	30	2	Q2W	6	
Cisplatin	70	2	Q2W	6	
followed by					
Avelumab	10 mg/kg	1	Q2W		17

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	9, 10
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 Cr&lt;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		11

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		12

**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	14
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			13
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	14
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	16
Leucovorin	50	1-3	Q3W	Min 3	
5-FU	500	1-3	Q3W	Min 3	

## Low-dose Gemcitabine for induction therapy

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	27	1, 4	QW	4	20

## Low-dose Gemcitabine for consolidation therapy

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	27	1, 4	QW	2.5*	20

\* Gemcitabine 27 mg/m<sup>2</sup> delivered twice a week on days 1, 4, 8, 11, and 15 during consolidation therapy

## 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. Lamm DL1, 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
4. 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
5. 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.
6. 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
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.

13. 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
14. 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.
15. Pritchard ER, Waddell JA, et al. Gemcitabine and Carboplatin (Renally Dosed) Regimen for Bladder Cancer. *Hosp Pharm.* 2015; 50(2): 103–107.
16. 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.
17. Thomas Powles, Se Hoon Park, Eric Voog, et al. Maintenance avelumab + best supportive care (BSC) versus BSC alone after platinum-based first-line (1L) chemotherapy in advanced urothelial carcinoma (UC): JAVELIN Bladder 100 phase III interim analysis. *Journal of Clinical Oncology* 2020.38.18.
18. Bajorin DF, Witjes JA, Gschwend JE, et al. Adjuvant nivolumab versus placebo in muscle-invasive urothelial carcinoma. *N Engl J Med* 2021;384:2102-2114.
19. Hoimes CJ, Flaig TW, et al. Enfortumab Vedotin Plus Pembrolizumab in Previously Untreated Advanced Urothelial Cancer. *J Clin Oncol.* 2023 Jan 1;41(1):22-31.
20. Coen JJ, Zhang P, Saylor PJ, et al. Bladder preservation with twice-a-day radiation plus fluorouracil/cisplatin or once daily radiation plus gemcitabine for muscle-invasive bladder cancer: NRG/RTOG 0712-A randomized phase II trial. *J Clin Oncol* 2019;37:44-51.
21. van der Heijden MS, Sonpavde G, Powles et al. CheckMate 901 Trial Investigators. Nivolumab plus Gemcitabine-Cisplatin in Advanced Urothelial Carcinoma. *N Engl J Med.* 2023 Nov 9;389(19):1778-1789. doi: 10.1056/NEJMoa2309863. Epub 2023 Oct 22. PMID: 37870949.

## 《腎臟癌抗癌藥物治療指引》

### Adjuvant Chemotherapy

#### Clear cell histology

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	Max 17	1

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Sunitinib	50 mg PO QD	1~28	Q6W	Max 1 year	2

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pazopanib	800 mg PO QD				3

#### 參考文獻

1. Choueiri TK, Tomczak P, Park SH, KEYNOTE-564 Investigators, et al . Adjuvant Pembrolizumab after Nephrectomy in Renal-Cell Carcinoma. N Engl J Med. 2021 Aug 19;385(8):683-694.
2. Motzer RJ, Ravaud A, Patard JJ, Pandha HS, et al. Adjuvant Sunitinib for High-risk Renal Cell Carcinoma After Nephrectomy: Subgroup Analyses and Updated Overall Survival Results. Eur Urol. 2018 Jan;73(1):62-68.
3. Sternberg CN, Hawkins RE, Wagstaff J, et al. A randomised, doubleblind phase III study of pazopanib in patients with advanced and/or metastatic renal cell carcinoma: final overall survival results and safety update. Eur J Cancer 2013;49:1287-1296.

## Systemic Therapy for Relapse or Stage IV Disease First-line Therapy for Clear Cell Histology

### Risk: Favorable Preferred Regimens

#### Axitinib + 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	Max 35	1
Axitinib	5 mg PO BID				

#### Cabozantinib + Nivolumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	240 mg	1	Q2W	Max 52	2
Cabozantinib	40 mg PO QD				

#### Lenvatinib + 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	Max 35	3
Lenvatinib	20 mg PO QD	1	Q3W		

### Ipilimumab + Nivolumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	3 mg/kg	1	Q3W	4	6
Ipilimumab	1 mg/kg	1	Q3W	4	
Followed by Nivolumab	3 mg/kg	1	Q3W		

### Other Recommended Regimens

#### Axitinib + Avelumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Avelumab	10 mg/kg	1	Q2W		4
Axitinib	5 mg PO BID				

#### Cabozantinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cabozantinib	60 mg PO QD				5

#### Pazopanib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pazopanib	800 mg PO QD				7

### Sunitinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Sunitinib	50 mg PO QD	1~28	Q6W	9	8

### Useful in Certain Circumstances

#### Active surveillance

#### High-dose IL-2

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
IL-2	600,000 IU/kg IV Q8H	1~5, 15~19	Q12W	Max 3	10

### Axitinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Axitinib	5 mg PO Q12H				9



## Risk: Poor/intermediate Preferred Regimens

### Axitinib + 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	Max 35	1
Axitinib	5 mg PO BID				

### Cabozantinib + Nivolumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	240 mg	1	Q2W	Max 52	2
Cabozantinib	40 mg PO QD				

### Ipilimumab + Nivolumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	3 mg/kg	1	Q3W	4	6
Ipilimumab	1 mg/kg	1	Q3W	4	
Followed by					
Nivolumab	3 mg/kg	1	Q3W		

### Lenvatinib + 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	Max 35	3
Lenvatinib	20 mg PO QD	1	Q3W		

### Cabozantinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cabozantinib	60 mg PO QD				5

### Other Recommended Regimens

#### Axitinib + Avelumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Avelumab	10 mg/kg	1	Q2W		4
Axitinib	5 mg PO BID				

#### Pazopanib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pazopanib	800 mg PO QD				7

#### Sunitinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Sunitinib	50 mg PO QD	1~28	Q6W	9	8

## Useful in Certain Circumstances

### Axitinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Axitinib	5 mg PO Q12H				9

### High-dose IL-2

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
IL-2	600,000 IU/kg IV Q8H	1~5, 15~19	Q12W	Max 3	10

### Temsirolimus

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Temsirolimus	25 mg	1	QW		11

## 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. 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

4. Lundholm CI, 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
5. 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.
6. 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
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.

13. 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
14. 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.
15. Pritchard ER, Waddell JA, et al. Gemcitabine and Carboplatin (Renally Dosed) Regimen for Bladder Cancer. *Hosp Pharm.* 2015; 50(2): 103–107.
16. 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.
17. Thomas Powles, Se Hoon Park, Eric Voog, et al. Maintenance avelumab + best supportive care (BSC) versus BSC alone after platinum-based first-line (1L) chemotherapy in advanced urothelial carcinoma (UC): JAVELIN Bladder 100 phase III interim analysis. *Journal of Clinical Oncology* 2020.38.18.
18. Bajorin DF, Witjes JA, Gschwend JE, et al. Adjuvant nivolumab versus placebo in muscle-invasive urothelial carcinoma. *N Engl J Med* 2021;384:2102-2114.
19. Hoimes CJ, Flaig TW, et al. Enfortumab Vedotin Plus Pembrolizumab in Previously Untreated Advanced Urothelial Cancer. *J Clin Oncol.* 2023 Jan 1;41(1):22-31.
20. Coen JJ, Zhang P, Saylor PJ, et al. Bladder preservation with twice-a-day radiation plus fluorouracil/cisplatin or once daily radiation plus gemcitabine for muscle-invasive bladder cancer: NRG/RTOG 0712-A randomized phase II trial. *J Clin Oncol* 2019;37:44-51.

## Systemic Therapy for Non-Clear Cell Histology

### Preferred Regimens

#### Cabozantinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cabozantinib	60 mg PO QD				1

#### Nivolumab + Cabozantinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	240 mg	1	Q2W		5
Cabozantinib	40 mg PO QD				

#### Pembrolizumab + Lenvatinib

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	Max 35	3
Lenvatinib	20 mg PO QD	1	Q3W		

## Other Recommended Regimens

### Lenvatinib + Everolimus

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Lenvatinib	18 mg PO QD				2
Everolimus	5 mg PO QD				

### Nivolumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	240 mg or 3 mg/kg	1	Q2W		3, 4

### 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	Q2W		6

### Sunitinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Sunitinib	50 mg PO QD	1~28	Q6W	9	7

## Useful in Certain Circumstances

### Axitinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Axitinib	5 mg PO Q12H				8

### Bevacizumab

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	10 mg/kg	1	Q2W		9

### Bevacizumab + Erlotinib

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	10 mg/kg	1	Q2W		10
Erlotinib	150 mg PO QD				

### Bevacizumab + Everolimus

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	10 mg/kg	1	Q2W		11
Everolimus	10 mg PO QD				



**Everolimus**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Everolimus	10 mg PO QD				12

**Ipilimumab + Nivolumab**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	3 mg/kg	1	Q3W	4	13
Ipilimumab	1 mg/kg	1	Q3W	4	
Followed by Nivolumab	480 mg	1	Q4W	Max 2 years	

**Temsirolimus**

藥品名	劑量 mg/m <sup>2</sup>	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Temsirolimus	25 mg	1	QW		14

**參考文獻**

1. Pal SK, Tangen C, Thompson IM, Jr., et al. A comparison of sunitinib with cabozantinib, crizotinib, and savolitinib for treatment of advanced papillary renal cell carcinoma: a randomised, open-label, phase 2 trial. *Lancet* 2021;397:695-703.
2. Hutson TE, Michaelson MD, Kuzel TM, et al. A single-arm, multicenter, phase 2 study of lenvatinib plus everolimus in patients with advanced non-clear cell renal cell carcinoma. *Eur Urol* 2021;80:162-170.
3. Koshkin VS, Barata PC, Zhang T, et al. Clinical activity of nivolumab in patients with non-clear cell renal cell carcinoma. *J Immunother Cancer* 2018;6:9.
4. Product Information: OPDIVO

5. Lee CH, Voss MH, Carlo MI, et al. Phase II trial of cabozantinib plus nivolumab in patients with non-clear-cell renal cell carcinoma and genomic correlates. *J Clin Oncol* 2022;0:JCO2101944.
6. McDermott DF, Lee JL, Ziobro M, et al. Open-label, single-arm, phase ii study of pembrolizumab monotherapy as first-line therapy in patients with advanced non-clear cell renal cell carcinoma. *J Clin Oncol* 2021;39:1029-1039.
7. Product Information: SUTENT
8. Product Information: INLYTA
9. Yang JC, Haworth L, Sherry RM, et al. A randomized trial of bevacizumab, an anti-vascular endothelial growth factor antibody, for metastatic renal cancer. *N Engl J Med* 2003;349:427-434.
10. Srinivasan R, Su D, Stamatakis L, et al. Mechanism based targeted therapy for hereditary leiomyomatosis and renal cell cancer (HLRCC) and sporadic papillary renal cell carcinoma: interim results from a phase 2 study of bevacizumab and erlotinib [abstract]. *Eur J Cancer* 2014;50:8.
11. Voss MH, Molina AM, Chen YB, et al. Phase II trial and correlative genomic analysis of everolimus plus bevacizumab in advanced non-clear cell renal cell carcinoma. *J Clin Oncol* 2016;34:3846-3853.
12. Armstrong AJ, Halabi S, Eisen T, et al. Everolimus versus sunitinib for patients with metastatic non-clear cell renal cell carcinoma (ASPEN): a multicentre, open-label, randomised phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2016;17:378-388.
13. Tykodi SS, Gordan LN, Alter RS, et al. Safety and efficacy of nivolumab plus ipilimumab in patients with advanced non-clear cell renal cell carcinoma: results from the phase 3b/4 CheckMate 920 trial. *J Immunother Cancer* 2022;10.
14. Dutcher JP, de Souza P, McDermott D, et al. Effect of temsirolimus versus interferon-alpha on outcome of patients with advanced renal cell carcinoma of different tumor histologies. *Med Oncol* 2009;26:202-209.

## 《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 45~66Gy / 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 每次 6.1-9.5Gy、共 4-7 次
6. 質子適度低分次放射治療：70 GyE /28 次 ( 須配合每日影像導引 (IGRT)、直腸擴張氣球 (rectal balloon) 或 space OAR 水凝膠植入 )

### 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 1, 2025.

## 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 66.6Gy / 30~37 次 或 55Gy/20 次
2. 淋巴結轉移病灶總劑量 54.0~66.6Gy / 27~37 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 5.2024.
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