

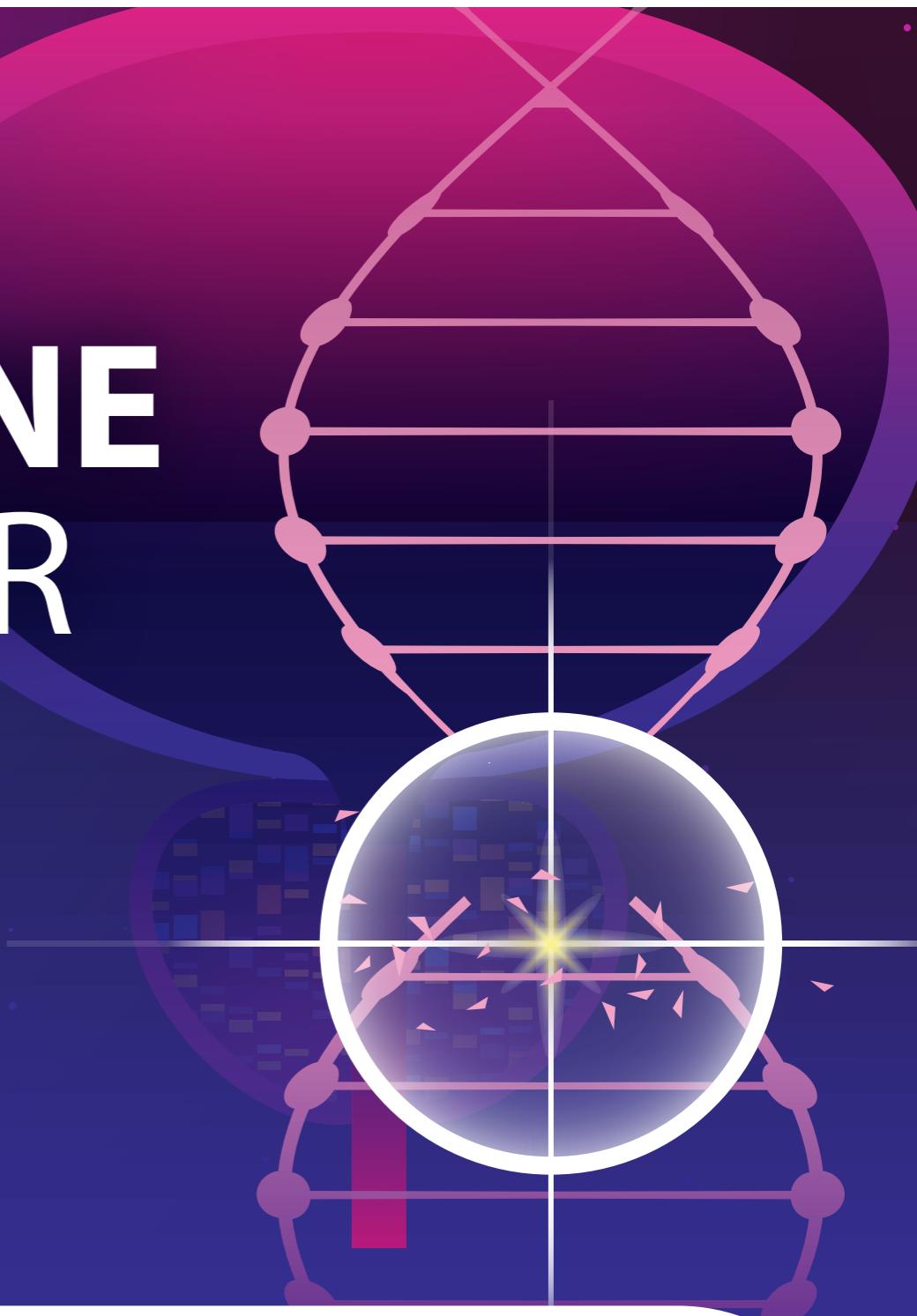


射鵰英雄彈無虛發 PRECISION MEDICINE IN PROSTATE CANCER



**Future Vision of
Precision Medicine in
Radiation Oncology Era**

諮詢醫師：台大醫院腫瘤醫學部放射腫瘤科 成佳憲醫師



精準醫療在攝護腺癌臨床治療方面，主要有兩種應用：1) 預後評估及2)晚期標靶治療的選擇。由於私人醫療保險在國外相對盛行，大多商業醫療保險對於癌症相關的檢測都有機會實支實付，因此可透過次世代基因定序(next generation sequencing, NGS)攝護腺癌預後相關的基因組(gene panel)來協助判斷，藉此決定是否要直接開始治療抑或是做為未來病情變動時用藥的參考即可。

經濟層面許可 建議攝護腺癌患者提早進行腫瘤基因檢測

現階段國內攝護腺癌病人因為年紀較長，有私人醫療保險的比例相對較低，多數仍依靠全民健康保險的給付，考量到目前健保尚未給付基因檢測，因此建議有醫療保險或經濟面寬裕的患者可提早進行基因檢測。

另一方面，目前攝護腺癌的前線治療如放射線治療、荷爾蒙治療、手術治療、以及化療等治療效果都十分良好，攝護腺癌長期存活率佳，並非每位攝護腺癌病人都會在短期即發生轉移進而需要使用到後線標靶藥物。目前基因檢測應用於國內攝護腺癌治療，主要還是以癌症轉移後，需要挑選適當的標靶藥物前再進行檢測。

放射線治療會影響被治療組織的DNA品質 建議取用其他部位腫瘤作為定序樣本

曾接受過放射線治療的組織，其品質是否適合作為基因檢測使用也是臨床上關心的另一個重點。放射線治療的確會影響到被治療組織DNA的品質，但由於腫瘤復發部位不限於進行過放射線治療的部位，且轉移患者身上仍有其他部位的腫瘤細胞可以進行採樣，因此較不會出現非得取用放射線治療過後的組織進行檢測的必要性。

攝護腺癌在治療前後，HRR基因突變/ BRCA基因突變盛行比率十分相似

攝護腺癌的前線治療藥物主要以荷爾蒙藥物為主，並沒有其他標靶藥物的使用，不會出現如肺癌般，因前線使用的標靶治療進而誘導新抗藥基因突變發生，目前攝護腺癌標靶藥物的目標是DNA損傷修復(DNA damage repair, DDR)基因，同一群患者無論是在診斷治療前期或是經過多次治療的轉移後組織，檢驗出來的BRCA/HRR基因變異在統計上十分相似¹。可見多線治療對於患者基因上的影響應是十分微小。目前，並不太會需要擔心療程中有接受過放射線治療會影響基因檢測結果。

倒是當患者在具有商業實支實付相關醫療險或癌症險的情況下，可在診斷治療期或放射線治療前取得組織進行檢測獲得基因結果留存備用，其用意主要在於使用新鮮組織進行檢測，以減少將來病情變動需要檢測時因為組織保存時間較長，擔心保存品質是否會影響檢測結果。

Reference:

Mateo J, et al. Genomics of lethal prostate cancer at diagnosis and castration resistance. J Clin Invest. 2020 Apr 1;130(4):1743-1751.

射鵰英雄彈無虛發

點此下載電子報

