

前列腺癌的放射治療

放射治療通常透過機器從體外進行。但也可以在體內進行（稱為近距離放射治療）。

甚麼是放射治療？

放射治療使用高能射線來治療癌症。這種射線會摧毀接受放射治療的部位的癌細胞。前列腺癌放射治療的目的是治癒癌症或將癌症控制多年。醫生稱之為根治性放射治療。與此同時，他們會盡量確保放射治療對健康組織和鄰近器官造成最小的影響。這些器官包括膀胱、背部通道（直腸）和腸道。

前列腺癌的放射治療有多種方式：

- 體外放射治療 – 透過放射治療機從身體外部（體外）進行放射治療
- 近距離放射治療 – 在身體內部（體內）進行放射治療。

體外放射治療是最常見的前列腺癌放射治療方法。有時也會與近距離放射治療同時進行。

在放射治療前、放射治療期間和放射治療後，您可能會接受荷爾蒙治療。這有助於提高放射治療的效果。

我們有關於晚期前列腺癌放射治療的單獨資訊。

吸煙

如果您吸煙，一定要盡量戒煙。戒煙可以使放射治療效果更好。還能減少治療的副作用。戒煙可能很難，但我們可以為您提供支援。我們有更多幫助您戒煙的資訊。

接受前列腺癌放射治療

您可以在放射治療科門診接受體外放射治療。放射治療使用的是一部類似大型 X 光機的機器。這就是線性加速器（通常稱為 LINAC）。

通常需要連續每天進行一次短時間的治療。治療時間為週一至週五，週末休息。放射治療並不痛苦，但接受放射治療時需要靜臥。

您可能透過以下兩種方式接受放射治療：

- **4 週** – 每次治療的劑量較高。
- **7 週** – 總放射劑量較高。

兩種方式都有效，副作用也相同。放射治療的療程較短，通常需要 4 週。

如果您接受的是一種叫做立體定向消融放射治療 (SABR) 的療法，那麼接受放射治療的時間會更短。

醫生或護士會向您解釋放射治療的療程。在接受體外放射治療期間，您與其他人一起生活是安全的，包括兒童。

前列腺癌放射治療的類型

有不同的技術用於更有效地治療前列腺癌。這些技術在治療癌症的同時還可以保護健康組織，並減少副作用。

強度調控放射治療 (IMRT)

IMRT 通常是您接受的放射治療類型。這種療法使用先進的電腦進行計算，並從不同角度將射線直接照射到癌症部位。IMRT 可根據腫瘤的大小來調整放射線束的形狀。劑量的強度（程度）可以根據組織的不同而改變。醫生可以為癌症提供更高的輻射劑量，同時為健康組織提供較低劑量的輻射

體積調控弧型放射治療 (VMAT)

VMAT 是一種較新的技術，其運作原理與 IMRT 相似。在治療過程中，可以更精確地改變放射劑量。機器圍繞着您旋轉，快速地將連續的弧線（曲線）精確地投射到癌症部位。每次的 VMAT 治療過程更短。目前只有一些醫院提供這種治療。醫生仍需研究這種療法是否與 IMRT 一樣有效。

立體定向消融放射治療 (SABR)

SABR 可以非常精確地對小區域進行大劑量放射治療。SABR 使用許多更小、更細的放射線束。這些射線束從不同角度射向腫瘤。此療法可以對前列腺進行大劑量放射治療。這意味着您可以在幾天內完成所有治療，不需要幾週的時間。

SABR 不是治療前列腺癌的標準方法，但目前有幾家醫院正在使用。此療法似乎不會增加副作用。

前列腺癌放射治療計劃

您的癌症醫生會精心為您制定放射治療計劃，以確保治療盡可能有效。在計劃覆診過程中，您將接受 CT 掃描。

接受計劃掃描

這種掃描將幫助醫生確定治療的確切劑量和區域。

掃描前，您可能需要進食特殊飲食或服用排空腸道的藥物。您可能還需要喝水來填滿膀胱。這是為了獲得非常清晰的 CT 圖像，以幫助制定治療計劃。

您還可能需要向直腸內注入少量液體（灌腸）來排空腸道。每次放射治療前，您可能都需要這樣做。

掃描時，您需要保持放射治療時的姿勢不動。

紋身標記

為您提供治療的人員（放射治療師）會在您的皮膚上刺上針尖大小的持久性標記（紋身）。這些標記可確保您在治療時處於正確的位置，並顯示光束的照射方向。

其他治療計劃

您的醫生可能會與您討論是否要做以下一些檢查，或者您可能會聽說過這些檢查：

基準標記

有時，您可能會使用超聲探頭將微小的金粒（稱為基準標記）放入前列腺它們有助於放射治療師在每次治療前看到前列腺的位置。這可能有助於減少副作用和對前列腺附近器官可能造成的損害。這些通常與 SABR 一起使用。

直腸填充劑

將少量液體凝膠或可充氣的生物降解氣球放入前列腺和直腸之間的空隙。這將使直腸遠離前列腺，並減少到達直腸的輻射量。這有助於減少腸道副作用。在放射治療期間，填充劑將保持在原位，並逐漸被人體吸收。

您需要全身麻醉才能進行這項手術。醫生會透過直腸和前列腺之間的小針頭將液體填充劑注入。注射後，注射部位可能會有短暫疼痛。您可能需要服用抗生素來降低感染風險。

如果填充劑注射不正確，會有很小的併發症風險。這可能會延誤您的治療。醫生會向您解釋可能存在的風險和益處。直腸填充劑已獲得英國國家衛生與臨床優化研究所 (NICE, National Institute for Health and Clinical Excellence) 批准，但並非所有醫院都有供應。您可以向醫生查詢。私人醫療機構可能會提供此療程。

影像導向放射治療 (IGRT)

這是在您接受放射治療時進行的。為了確保治療的精確性，放射治療師會在每次放射治療前或放射治療過程中拍攝影像。這些影像會顯示癌腫瘤的大小和形狀，並確保它的位置與計劃掃描時的相同。

接受放射治療

放射治療師會向您解釋將會發生的情況。在每次治療（稱為「分次」）開始之前，放射治療師會確保您躺在治療床上的位置正確且感覺舒適。

一切準備就緒後，他們會離開房間，以便您進行放射治療。治療只需幾分鐘。在治療過程中，您可以透過對講機與放射治療師交談或向他們發出信號。他們可以在隔壁房間看到和聽到您。

在治療過程中，放射治療機可能會自動停止並移動到一個新的位置。這樣就可以從不同的方向進行放射治療。

前列腺癌放射治療的副作用

開始治療後，副作用通常會慢慢增加。治療結束後的幾週內，副作用可能會繼續加重。之後，大多數副作用會在接下來的幾週內逐漸改善。

您的放射治療團隊會向您解釋應該注意的事項，並就如何控制副作用提供建議。請務必告訴他們您的副作用。他們通常可以提供一些幫助。

不會消失或多年後才出現的副作用稱為晚期副作用（見下文）。

即時副作用

我們在此列出了常見的副作用。您可能不會出現所有這些副作用。

腸道反應

前列腺放射治療會刺激後部通道（直腸）和腸道。您可能會出現：

- 腹瀉
- 脹氣
- 肚子（腹部）絞痛
- 疼痛，有時直腸會出血。

醫生會開一些藥物來幫助控制這些副作用。

如果您出現腹瀉，每天至少要喝 2 到 3 升（3½ 到 5.5 品脫）的液體。避免攝入咖啡因和酒精。可能會建議您改變飲食習慣，比如少吃纖維。

膀胱影響

放射治療可能導致膀胱發炎（膀胱炎）。您會：

- 感覺想排尿（小便）的次數增多（尿頻）
- 有灼熱感，或需迫不及待排空膀胱（尿急）。

醫生會開一些藥物來幫助您。每天喝 2 到 3 升（3½ 到 5½ 品脫）的液體會有幫助。避免飲用含咖啡因和酒精的飲料。

如果排尿困難，可能需要在膀胱中插入導管（導尿管）以排出尿液，直到副作用得到改善。您在確診時的排尿問題可能會在放射治療後有所改善。

疲倦

您可能會感到疲倦，尤其是在治療即將結束時。這種情況可能會持續幾個月或更長時間。請多休息。盡量在休息的同時進行有規律的體育鍛鍊，例如短途散步。

對皮膚的影響

治療部位的皮膚可能會變紅（如果你是淺色皮膚）或變黑（如果你是深色皮膚）。皮膚還可能變得乾燥、脫皮和痕癢。有時，背部通道（直腸）和陰囊周圍的皮膚會變得潮濕和疼痛。放射治療師或護士會給您建議。如果您需要，他們會給您開藥膏或敷料以及止痛藥。陰毛可能會脫落。通常在治療結束幾週後，陰毛會重新長出來。陰毛可能會比以前稀疏。

前列腺放射治療可能產生的後期影響

放射治療後幾個月仍無改善或仍在發生的副作用稱為長期或晚期副作用。放射治療方法的改進，如強度調控放射治療（IMRT），有助於降低出現後期影響的風險，尤其是對腸道的影響。

您的醫生或護士會向您解釋這些情況。您可以閱讀更多有關如何控制盆腔放射治療晚期影響的資訊。

勃起問題

骨盆放射治療可能會導致勃起或保持勃起的問題。這就是所謂的勃起功能障礙 (ED)。這種情況可能不會立即發生，而是在 2 到 5 年的時間裏緩慢發展。不同的情況會增加 ED 的風險，例如，如果您的年齡較大，或正在服用影響性慾的荷爾蒙治療藥物。我們有更多關於其他可能增加 ED 風險的因素的資訊。

腸道後期影響

這些副作用可能與直接副作用相似。您可能急需上廁所。極少數情況下可能會出現滲漏或便溺（大便失禁）。有時腸道內壁的血管會變得脆弱並出血。如果您有任何出血現象，請務必告訴醫生，以便他們進行檢查。我們提供了更多有關控制腸道晚期症狀的資訊。

膀胱晚期症狀

膀胱刺激症狀可能不會完全消失，也可能會在以後出現。膀胱內膜可能容易出血，導致血尿。極少數情況下，您可能會漏出少量尿液（尿失禁）。我們將為您提供更多有關膀胱問題處理的資訊。

不育症

前列腺放射治療可能會導致永久性不育。您可以在治療開始前儲存精子。

體外放射治療後的 PSA 水平

放射治療後，PSA 水平需要一段時間才能下降。通常會逐漸下降。可能要到治療後 18 個月或更長時間才能降至最低水平。您的醫生和護士可以為您提供更多資訊。

早期前列腺癌體外放射治療的利弊

放射治療和根治性前列腺切除術都可以治癒早期前列腺癌。醫生可能會要求您在兩種治療方法中作出選擇。

了解每種治療方法的優點和缺點會有所幫助。您可能還需要考慮近期和可能的長期影響。之後，您可以與醫生一起作出決定。

體外放射治療的優點

您不需要手術或全身麻醉，如果您有其他健康問題，手術或全身麻醉可能會有風險。您可以繼續做大部分日常工作。排尿問題發生的頻率可能比前列腺切除術後要低。

體外放射治療的缺點

您需要到醫院的門診接受治療 4 到 7 週。腸道副作用在短期內可能比前列腺切除術嚴重。您和醫生可能需要一段時間才能知道治療是否成功。如果放射治療後癌症復發，前列腺切除術就更難進行了。

獲得支援

Macmillan 隨時準備為您提供支援。如果您想傾訴，可以透過以下方式：

- 致電 Macmillan 支援熱線 [0808 808 00 00](tel:08088080000)。
- [與我們的專家在網上交談](#)。
- 請瀏覽我們的[癌症治療討論區](#)，與接受過癌症治療的人交流，分享您的經驗，並向專家提問。

關於我們的資訊

參考資料

以下是我們前列腺癌資訊所使用的來源的一個樣本。如果您想了解更多有關我們所使用的資訊來源，請透過 cancerinformationteam@macmillan.org.uk 與我們聯絡

C. Parker, E. Castro, K. Fizazi, et al. Prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 2020 年，第 31 卷，第 9 期，第 1119-1134 頁。可瀏覽 www.esmo.org/guidelines/genitourinary-cancers/prostate-cancer 查閱。

National Institute for Health and Care Excellence (2019) Prostate cancer: diagnosis and management (NICE guideline NG131). 最後更新於 2021 年 12 月，包括局部或局部晚期前列腺癌的風險分級。可瀏覽 www.nice.org.uk/guidance/ng131 查閱。

審閱員

審閱員

本資訊由麥克米倫癌症援助機構 (Macmillan Cancer Support) 癌症資訊開發團隊編寫、修訂和編輯。內容已經過醫學專家和專業醫護人員和癌症患者的審查。內容已獲得高級醫學編輯、臨床腫瘤顧問 Jim Barber 博士和腫瘤內科顧問 Ursula McGovern 博士的批准。

我們的癌症資訊已獲 [PIF TICK](#) 認可。該品質標誌由患者資訊論壇所創，表明我們符合 PIF 的 10 項可信賴健康資訊標準。

我們使用的語言

我們希望每個受癌症影響的人都能感受到我們的資訊是為他們而寫的。

我們努力確保我們的資訊盡可能的清晰易明。我們使用簡易的英語，避免使用專業術語，解釋任何醫學詞匯，使用插圖來解釋文字，並確保能清楚地強調重要的內容。

我們使用性別包容的語言，用「您」來稱呼我們的讀者，以便讓每個人都感到被包容。在臨床上有需要時，我們會使用「男士」和「女士」或「男性」和「女性」這些詞匯。例如，我們在談論身體部位或提及有關哪些人受影響的統計資料或研究時會這樣做。我們的目標是盡可能使到我們的資訊對每個人都是清晰和與其相關的。

麥克米倫癌症援助機構已付費請翻譯公司將此資訊翻譯成您的語言。

獲得合適的護理和援助

如果您患有癌症並且不會說英語，您可能會擔心會影響您的癌症治療和護理。但是您的醫療團隊應該可以為您提供能滿足您需要的護理、援助和資訊。

我們知道，有時尋找合適的援助可能會面對額外的困難。例如，如果您有工作或家庭，可能很難抽出時間到醫院出席預約覆診。您可能還會擔心金錢和交通費。所有這些事情都會讓人感到壓力和難以應對。

但我們可以提供幫助。我們的支援熱線可以用您的語言就您的情況提供建議。您可以與護士、經濟援助顧問、福利權益顧問和工作援助顧問交談。我們還向癌症患者提供麥克米倫 (Macmillan) 資助金。這是一次性的款項，可用於支付醫院停車費、交通費、托兒或暖氣費等費用。

用您的語言詢問麥克米倫 (Macmillan)

您可致電麥克米倫 (Macmillan) 免費電話 0808 808 00 00 透過傳譯員用您的母語與我們交談。您可以同我們討論您的憂慮和醫療問題。致電時，只需用英語告訴我們您想使用的語言。熱線服務時間為每週一到週日上午 8 時至晚上 8 時。

審閱日期：2021 年 10 月

下次審閱日期：2024 年 10 月

© Macmillan Cancer Support 2022 (麥克米倫癌症援助機構) 是於英格蘭和威爾斯 (261017)、蘇格蘭 (SC039907) 和馬恩島 (604) 註冊的慈善機構，同時也在北愛爾蘭經營。本機構是一間有限責任公司，於英格蘭和威爾斯註冊，公司編號 2400969。馬恩島公司編號 4694F。註冊登記處：89 Albert Embankment · London SE1 7UQ。增值稅號：668265007

我們盡一切努力確保我們提供的資訊是準確和最新的，但請不要依賴這些資訊來替代針對您的情況的專業建議。在法律允許的範圍內，麥克米倫 (Macmillan) 不承擔與使用本出版物中的任何資訊或其中包含或提及的第三方資訊或網站相關的責任。

