

主辦機構：



GCOG
Clinical Trial



**HKU
Med**

School of Clinical Medicine
Department of Clinical Oncology
香港大學臨床腫瘤學系



香港大学深圳医院
The University of Hong Kong - Shenzhen Hospital

協辦機構：



癌症資訊網
cancerinformation.com.hk

抗癌防癌 全球視野

Cancer Prevention, Diagnosis and Treatment

為公眾提供關於腫瘤預防，診斷治療的科普教育

宮頸癌



項目負責人：孔鳳鳴 | 雅麗氏何妙齡那打素慈善基金會基金教授（癌症綜合治理學）

目錄

GCOG「抗癌防癌 全球視野」宮頸癌

全球抗癌協作組 GCOG	1
GCOG「抗癌防癌 全球視野」宮頸癌專家組成員	2
前言	3
宮頸癌是什麼？	3
宮頸癌的症狀	4
宮頸癌的種類，宮頸癌局部轉移的器官	4
宮頸癌的分期	5
宮頸癌的診斷	6
宮頸癌的發病及死亡數字	7
如何預防宮頸癌？宮頸癌疫苗與篩查	8
腫瘤多學科診療（MDT）	10
宮頸癌的治療	11
▶ 宮頸癌的手術治療	11
▶ 宮頸癌的非手術治療	13
- 宮頸癌的外放射治療	14
- 宮頸癌的近距離放射治療	16
- 系統性治療	18
參考資料	20

全球抗癌協作組 GCOG

全球抗癌協作組 (Global Collaborative Oncology Group, GCOG) 是一個以患者為中心，獲深圳政府科技資金資助的多中心腫瘤臨床試驗合作組，旨在為癌症患者進行多中心合作的臨床研究以提高其治療效果，並建立全球年輕醫生和科學家合作創新平台以持續發展延長患者生命同時提高生活質量。GCOG 全球抗癌協作組依托深圳市海外高層次人才創新創業專項，由深圳市科技基金和深圳市抗癌協會臨床試驗委員會發起，深圳市醫學會和醫師協會，中美放射腫瘤學聯合會 (SANTRO) (<https://www.santro.org>) 和中美血液學和腫瘤學協作組 (CAHON) (<https://www.cahon.org>) 共同協助。GCOG 與美國 NRG Oncology (<https://www.nrgoncology.org>)、RTOG 腫瘤放射治療組專家 (<https://www.rtog.org>) 合作，組織了 12 屆臨床試驗工作坊，培訓了數百名年輕有為醫生，共有約超過 5,000 人次現場參會嘉賓，線上累積量達 38 萬。同時開展了多屆靶區勾劃工作坊，並開展包括肺癌、肝癌等多癌病的重點培訓。在全國培訓了 200 多個中心團隊，培養了累計 300 多位學生，並生成專家共識靶區勾劃指南。

GCOG 網站旨在促進腫瘤多學科跨領域的合作。除了 GCOG 臨床試驗相關內容之外，此網頁還將為醫學專業人士，基礎科學研究人員，工業界合作夥伴，投資者以及所有關心癌症患者的生命健康及其生活質量的人士提供真實且有意義的信息。

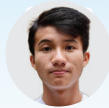
(排名按姓名拼音順序)

資料整理



姚榮新

香港大學李嘉誠醫學院
六年級醫科生



陳啟進

香港大學李嘉誠醫學院
六年級醫科生

GCOG「抗癌防癌 全球視野」宮頸癌專家組成員



孔鳳鳴

雅麗氏何妙齡那打素慈善基金會
基金教授 (癌症綜合治理學) /
香港大學臨床腫瘤學系教授 /
全球抗癌協作組主席 / 香港大學
深圳醫院胸部腫瘤中心主任



盛修貴

中國醫學科學院腫瘤醫院
深圳醫院副院長



徐志淵

副主任醫師 / 香港大學深圳醫院
腫瘤醫學中心副主任、顧問醫生



顏婉婷

香港大學婦產科講座教授 /
香港大學深圳醫院深圳醫院
婦產科主任



陳穎樂

香港大學臨床醫學學院
臨床腫瘤學系臨床副教授



張雅賢

香港大學侯勵存基金教授 (解剖
分子病理學) 及臨床教授



張天怡

香港大學臨床腫瘤學系
榮譽臨床助理教授



孫紅

博士研究生導師 / 復旦大學附屬
婦產科醫院婦科部副部長



姜勇

香港大學深圳醫院
腫瘤醫學中心副顧問醫生



孫力

中國醫學科學院腫瘤醫院深圳
醫院婦科主任



王桂香

中國醫學科學院腫瘤醫院
深圳醫院婦科，副主任醫師



張麗

香港大學深圳醫院婦科主任



李賢

香港大學深圳醫院婦產科
高級醫生



張福泉

中國醫師協會放療分會副會長 /
中華醫學會放射腫瘤治療學分會
第九屆副主任委員

前言

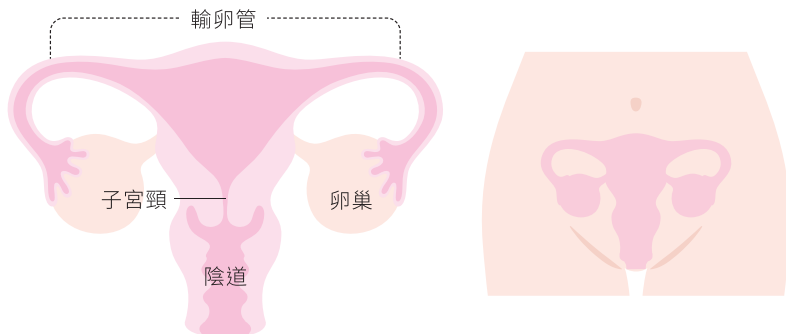
近年來，隨著 HPV 疫苗的普及化，宮頸癌的新病例呈下降趨勢。但是，宮頸癌仍是全球女性中第四大癌症，值得廣大讀者的關注。

本章節參考了全球抗癌協作組「宮頸癌 怎麼防治？聽聽這些多學科專家怎麼說」主題講座，邀得世界各地多學科專家分享目前醫學界最前沿的研究成果，希望能向大眾普及宮頸癌的預防和目前最新的治療手段，亦希望能夠讓患者們對其有更深的認識，為抗癌之路提供更多資訊和協助。

宮頸癌是什麼？

子宮頸位於女性生殖道器官子宮的下方。它連接陰道和子宮主體。子宮頸有兩大功能：幫助精子進入子宮腔，維持女性上生殖道的無菌狀態。

如果子宮頸細胞產生變異，導致它們不斷增生、分裂，有可能會形成宮頸癌。



宮頸癌的症狀

宮頸癌的常見症狀包括：

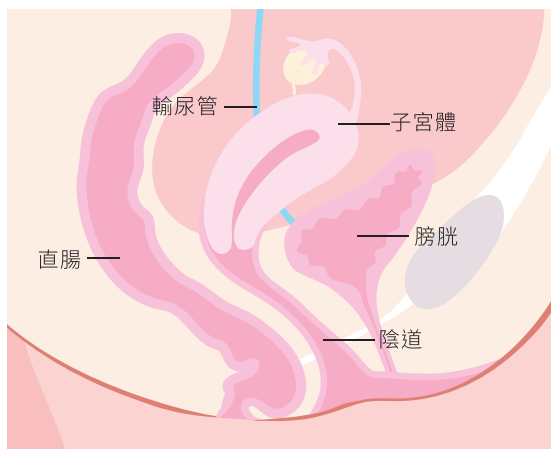
- 接觸性出血（性生活後出血，婦科檢查時出血）
- 不規則出血
- 絕經後出血
- 白帶增多（可能需要使用衛生巾）

宮頸癌的種類

宮頸癌的種類包括：

- 鱗狀上皮癌 (Squamous Cell Carcinoma)
- 腺癌 (Adenocarcinoma)
- 腺鱗狀上皮癌 (Adenosquamous Carcinoma)

宮頸癌局部轉移的器官



宮頸癌的分期

宮頸癌的分期主要跟從國際婦產科聯盟 (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) 在 1994 年建議的分期系統：FIGO Staging。子宮頸癌的臨床分期主要分為四期，不同分期有不同相應治療方案。

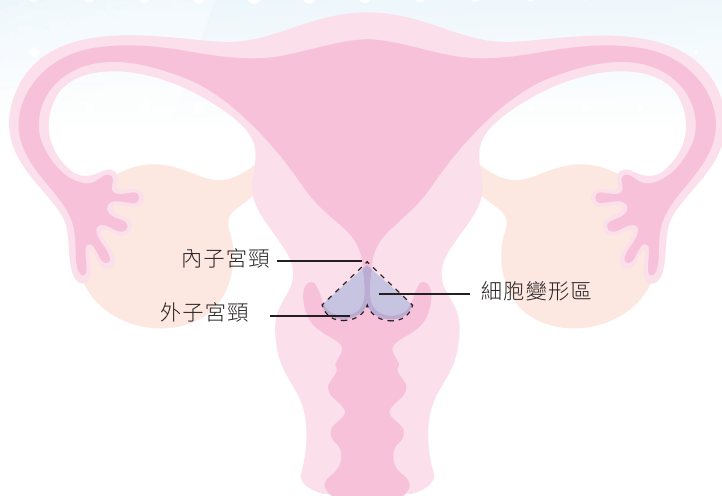
子宮頸癌 I 期，即是子宮頸癌只局限於子宮，而 I 期亦可細分為 IA, IA1, IA2, IB, IB1 及 IB2 期。IA 宮頸癌屬微侵襲癌，IA1 微侵襲癌直徑不超過七毫米，而侵襲基底膜不超過三毫米，IA2 侵襲癌直徑亦不超過七毫米，但侵襲基底膜深度則為三至五毫米之間。IB 宮頸癌指肉眼可以見到腫瘤局限於宮頸位置，但範圍超出 IA。IB1 宮頸癌直徑不超過四公分，而 IB2 宮頸癌最大癌腫瘤直徑超過四公分。

宮頸癌 II 期，宮頸癌已經侵襲宮頸外附近組織，但未參雜誌盆骨及陰道下端的 1/3。II 期宮頸癌亦細分為 IIA 及 IIB 期。IIA 宮頸癌紙侵襲陰道下端，而沒有侵襲其他宮頸旁邊的組織。相反，IIB 宮頸癌已經侵襲宮頸附近其他組織。

宮頸癌 III 期，腫瘤已經入侵至陰道下端 1/3 或已入侵盆骨，亦可能造成腎功能衰竭及水腫，亦可分為 IIIA 及 IIIB 癌。

最後，**IVA 宮頸癌**指腫瘤已經入侵膀胱或直腸的黏膜層，或以入侵超過真骨盆腔。最嚴重的是宮頸癌，**IVB 宮頸癌**已有遠處轉移，通常病人需要放射或化學治療。

宮頸癌的診斷



錐形活檢既是一種檢查，也是一種治療。在宮頸活檢後，它可以用來收集更多有關癌症範圍的信息。它也是某些早期宮頸癌的推薦治療方法。

錐形活檢也稱為宮頸錐切術，是指切除宮頸的錐形部分。錐形樣本包括宮頸外口和宮頸內口的組織。宮頸外口和宮頸內口交接處的所有轉化區都會被切除。大多數宮頸癌都是從這個區域開始的。

最常用的是一種稱為冷刀錐切 (CKC) 的技術。這種方法使用手術刀切除組織。在某些情況下，也可以改用環形電切術 (LEEP)。

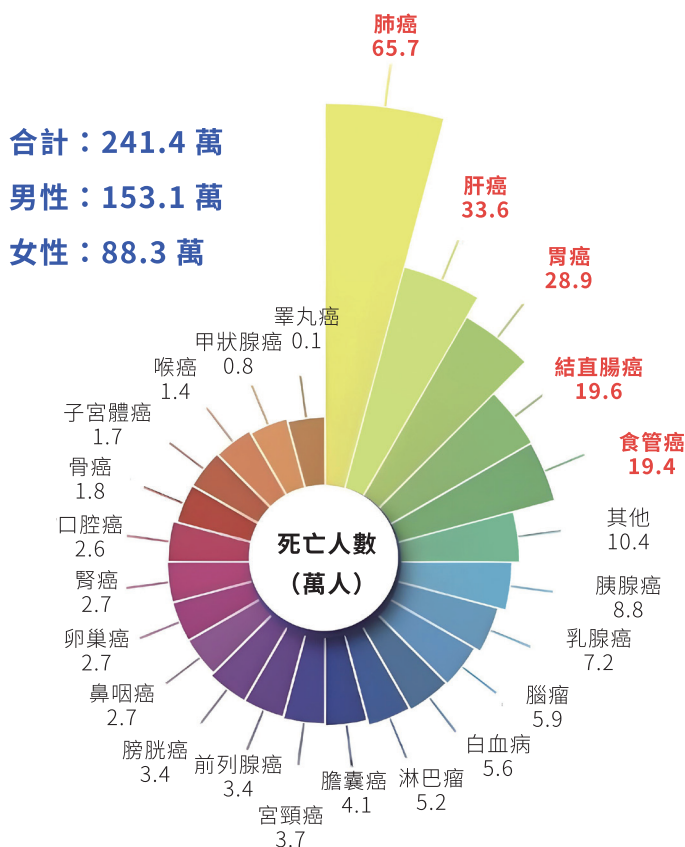
在環形電切術中，使用的不是手術刀，而是一圈細細的電（熱）絲來切除宮頸組織。

在取出錐形組織樣本後，醫生可能會使用一種叫做刮匙的工具從宮頸管中刮取組織樣本。這就是所謂的宮頸管內刮宮術。病理學家會在顯微鏡下檢查錐形活檢中取出的組織。

宮頸癌的發病及死亡數字

宮頸癌是全球女性中第四大癌症，約 90% 的新病例和死亡發生在低收入及中等收入國家。

全球 2022 年有約 60 萬新症，約 35 萬人死於宮頸癌。中國大陸 2022 年有 11.34 萬新症，有近 3.7 萬人死於宮頸癌。根據香港癌症資料統計中心的統計，2022 年有約 522 個子宮頸癌新症，有約 167 人死於子宮頸癌。子宮頸癌是香港女性第九位常見癌症，第九位致命癌症。



圖：中國 2022 年發表的全國癌症統計數據，當中宮頸癌的死亡人數為 3.7 萬

如何預防宮頸癌？宮頸癌疫苗與篩查

文：顏婉嫻、張雅賢

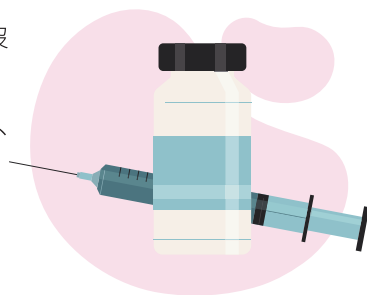
宮頸癌疫苗

人類乳突病毒 (HPV) 病毒感染很常見，往往通過性接觸傳播，多數可以自行清除。不過，大約少於 1% 的 HPV 病毒感染會進展為高級別宮頸上皮內瘤變 (CIN 2-3)，而大約 0.1%-0.2% 則會進展成宮頸癌。好消息是，宮頸癌幾乎可以完全預防。宮頸癌的病因已經明確，且已有有效預防措施。

HPV 疫苗接種和癌前病變的篩查和治療能夠有效地預防宮頸癌。HPV 16，18 為高危的型別，百分之 70 的宮頸癌是由這兩種病毒所引起的。最新的 HPV 疫苗為九價疫苗，涵蓋 HPV 6，11，16，18，31，33，45，52，58 型別。香港會為就讀小學五年級的女童接種第一劑九價子宮頸癌疫苗，並於翌學年當女童升讀小學六年級時接種第二劑疫苗。若要預防宮頸癌，最好的接種時間是性接觸前。

HPV 疫苗的副作用與其他疫苗相類似。暫時沒有發現嚴重反應。

- 輕微而短暫情況，包括頭痛、頭暈、噁心、疲倦。
- 接種部位疼痛或紅腫。



除了疫苗，女士也應定期進行宮頸塗片或高風險 HPV 檢測。疫苗能夠預防約 90% 的子宮頸癌，宮頸癌篩查則能驗出子宮頸細胞是否出現異常或癌變情況。

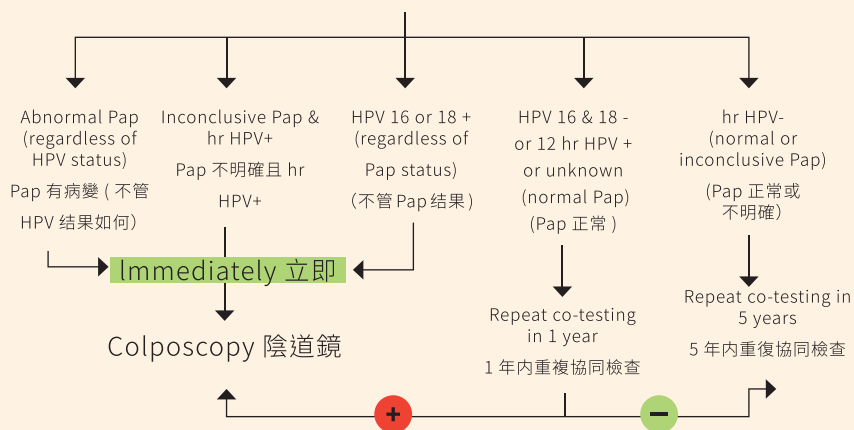
年齡介乎 25 至 64 歲而曾有性接觸的女性，如每年做宮頸塗片檢查而連續兩次檢查結果均為正常的話，以後每隔 2-3 年可繼續檢查。

美國 FDA 在 2014 年許可在宮頸癌初級篩查時先做 HPV 檢測，若 HPV16 或者 HPV18 陽性的話，則應進行陰道鏡檢查，而有其他 12 種高危 HPV 型別（31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 及 68）的女性應進行宮頸塗片，以確定是否需要進一步的陰道鏡檢查。

另外，在宮頸癌初級篩查時可以選擇同時做 HPV 檢測及子宮抹片檢查。若 HPV16 或者 HPV18 陽性的話，或者 Pap 有病變，或者子宮抹片的結果不明確，則應進行陰道鏡檢查，而有其他 12 種高危 HPV 型別（31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 及 68）而子宮抹片結果正常的女性，可以在一年後重覆協同檢查。沒有高危 HPV 型且子宮抹片結果正常或不明確的女性，則可以在五年後重覆協同檢查。

HPV and cytology co-testing for women 30-65 years
Based on ACS/ ASCCP /ASCP screening recommendations
針對 30-65 歲女性的 HPV 及細胞學的協同檢查
基於 ACS/ ASCCP/ ASCP 篩查建議

Pap & hr HPV

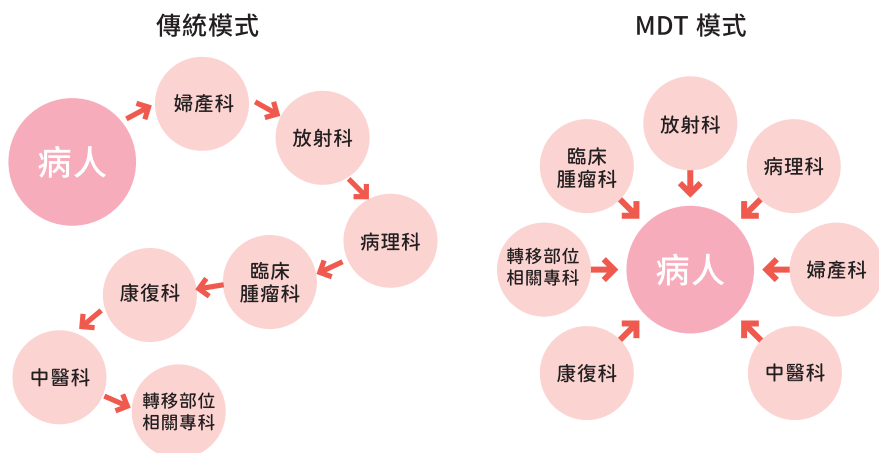


Saslow S. et al. Am J Clin Pathol 2012

腫瘤多學科診療（MDT）

如果我們患上感冒，去找醫生診症，一般來說都是由一位醫生診治。然而，腫瘤治療遠比一般感冒複雜，因此需要多學科團隊去解決腫瘤所產生的各種問題，這就是「腫瘤多學科診療（MDT）」。

醫學分科越來越細、不同專科有不同的專業特點和側重點，因此多學科團隊成員的能力可以相輔相成。此外，腫瘤疾病本身需要多種專家配合，例如不同種類和位置的腫瘤可能需要不同器官和特長的專家配合，為病人提供最好的治療。



核心成員

婦產科 病人主治醫生	放射科 分析 X 光和掃描結果	病理科 確定癌症種類和範圍
臨床腫瘤科 提供化療和放射治療	康復科 使病人回復正常生活	中醫科 提供中醫服務
轉移部位相關專科 提供腫瘤轉移相關服務	專科護士 提供全程護理和支持	

輔助團隊成員

姑息治療醫生或護士 專注於癥狀控制	營養師 提供飲食指導	物理治療師 幫助恢復身體功能
職業治療師 幫助患者適應日常生活	心理醫生或諮詢師 提供心理支持	

宮頸癌的治療

宮頸癌的手術治療

早期宮頸癌的治療手段為外科手術。手術之前，醫生會給病人進行詳細的檢查，判斷一下手術是否對病人有幫助。首先，醫生會進行一個婦科檢查，檢查下有沒有臨床癌症轉移的症狀。醫生也會幫病人抽除血液進行一些生化檢查，例如檢查一下肝臟和腎臟的狀況，有沒有高血糖，高血脂等狀況。若過有需要，醫生也會安排心電圖 (Electrocardiography)，超聲心電圖 (Echocardiogram)，肺部功能測試 (Pulmonary Function Test) 等衡量病人的心肺功能是否適合進行手術。有時候，醫生亦會安排病人進行 CA 125 癌症指數血液測試，來衡量一下癌症的嚴重程度。

此外，在決定治療方案之前，要將宮頸癌進行分期，檢查一下癌症有沒有轉移。宮頸癌主要的轉移位置包括膀胱，直腸，子宮，陰道以及兩側輸尿管。醫生會為病人安排電腦掃描 (CT scan)，磁力共振 (MRI) 或正電子掃描 (PET-CT) 來驗證癌症有沒有轉移的跡象。如果癌症有轉移，即屬第 IV 期，手術對病人的幫助未必是那麼大，會偏向使用化療或電療作主要治療方針。如果有需要，醫生亦會為病人進行膀胱鏡或腸鏡檢查，確認癌症腫瘤沒有入侵附近的器官。除了上述所說的癌症分期和病人的身體狀況以外，病人的生育狀況亦同樣重要。醫生要清楚病人是否有將來生育的需要，來選擇最適合的手術方向，例如決定是否將子宮切除。而進行手術之前，病人亦要清楚知道手術的相關風險，自己

需要進行手術的原因，其他另類的治療選擇以及如果不進行手術的後果。最後，醫生只可以在病人衡量利弊之後作出同意才可以為他們安排做手術。

宮頸癌的手術形式取決於癌症的分期。手術路徑主要分為經腹部，陰道或以微創形式進行。早期的宮頸癌可用宮頸錐切（IA 期，顯微鏡下的病變）或者宮頸切除（IB1 期）治療。醫生需要確保病灶的邊緣距離切除的邊緣大於 1 毫米。如果切緣癌呈陽性，則要考慮進行根治性子宮切除術以及盆腔淋巴結切除術，或者重複錐形活檢。在單純的宮頸錐切，由於卵巢沒有被切除，初期宮頸癌病人的生殖能力得以保留。若患者沒有生育需求，病人亦可選擇筋膜外全子宮切除（IA1 期），次廣泛全子宮切除術（IA2 和高危 IA1 期），根治性全子宮切除術（IB1 和 IB2，部分 IB3 和 IIA1 期）。有關卵巢保留的問題，如果是腺癌或小細胞癌，卵巢則需要切除；如果是鱗狀細胞癌，患者年紀比較輕，卵巢是可以保留的。淋巴結切除方面，1A2 和 1B1 期的患者或需淋巴結切除，更早期的患者則可以使用前哨淋巴結活檢術。

而普遍如果宮頸癌屬比較後期，例如 IA2 期以上，醫生都建議病人選擇全面根治性手術，例如上述提到的筋膜外全子宮切除，次廣泛全子宮切除術以及根治性全子宮切除手術。全子宮切除通常會和盆腔淋巴結切除術一起進行，以確保癌症全面給根治。



更加嚴重（中央型宮頸癌，IB3/IIA 期以上）或復發的宮頸癌患者，醫生有可能需要病人進行盆腔廓清術，進行比較廣泛的手術。此手術除了會將宮頸癌腫瘤切除，亦會將附近器官例如尿道、直腸、子宮、輸卵管、卵巢、陰道等等全部移除，由於手術風險亦比較高，一般較晚期的患者（IB3, IIA2, IIB 期以上）不建議進行初次手術，會首先從化療或放射治療入手。而如果病人存在不良的預後因素，或者有較晚期的病症，在手術後可能需要化療或者放射治療作為輔助治療。

而一般子宮手術的風險包括失血過多，手術後感染，手術途中傷及附近器官，例如膀胱及尿道，影響排尿功能。手術之後，排尿及排便功能亦有機會暫時受損，需要一段時間恢復。

宮頸癌的非手術治療

宮頸癌的非手術治療分為放射治療及系統性治療（包括化療）。



放療和化療的必要性

已有研究指出，對於局部晚期的宮頸癌，同期放化療比起單純放療能夠提高 5 年總生存 6%。雙藥化療和單藥化療的效用接近，因此醫生通常採用單藥順鉑化療（Cisplatin）。同期放化療後輔助化療則需要更多的證據。

為何化療可以治療癌症？

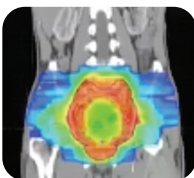
癌症的特性是分裂較正常細胞為快，化療藥物可以溶入患者血液，把身體內分裂較快的細胞殲滅，從而治療癌症。

宮頸癌的外放射治療

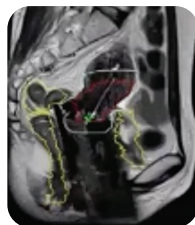
文：徐志淵醫生

放射治療

外照射放射治療



近距離放射治療



為何放射治療可以治療癌症？

放射治療的原理是以專業設備製造高能量射線攻擊癌細胞，將其消滅。射線能破壞癌細胞的基因密碼 (DNA)，令它們不能再分裂和生長，漸漸凋謝死亡。

誰可以接受放療？

放射治療適用於任何分期的宮頸癌，其中 IA1/IA2/IB1/IB2/IIA1 期用於不能耐受或拒絕手術的患者。

誰需要接受術後輔助放療？

如果病人有至少 2 個風險因素 (Sedlis Criteria)，包括 > 1/3 間質侵犯，淋巴脈管侵犯，以及腫瘤 > 4cm 的話，術後輔助放療會減少復發率並延長疾病無惡化存活期。

誰需要接受術後輔助同期放化療？

如果病人有高危因素的話，應接受術後輔助同期放化療。高危因素包括：

- 腫瘤殘留
- 切緣陽性（顯微鏡下或肉眼下）
- 淋巴結陽性
- 宮旁侵犯

另外，在宮頸癌中，術前新輔助化療並沒有提升生存獲益，因此並不推薦。

有寡轉移灶 (Oligometastasis) 的病人可否接受積極治療？

答案是肯定的。有寡轉移灶的病人，接受立體定向放射治療，兩年的局部疾病無惡化存活期可以達到 88.5%，結果令人鼓舞。

放療設計的過程：一般會以 CT 為基礎作為放療計劃，用 3D CRT/MRT 來進行化療，而化療期間則會使用同期鉑類化療；化療會在 8 周內完成。

用於治療寡轉移灶的身體立體定位放射治療並不能常規替代近距離治療。

宮頸癌的近距離放射治療

文：陳穎樂、張福泉

近距離放射治療（內部放射治療）的步驟

1 近距離放射治療需在手術室進行，病人需接受全身麻醉或脊髓麻醉。



2 醫生會將儀器放入陰道和子宮頸，儀器由一個小金屬管和兩個卵形或兩個半環組成。



3 醫生可能會使用超聲波以確認儀器位置是正確的。



4 放好儀器後，醫生會確定腫瘤的位置，治療團隊則會制定治療方案、計算電療所需劑量。



5 一切準備就緒後，治療師會將儀器連接上放射電源。



6 電療完畢後，醫生會卸除儀器。



7 病人會在 2-3 週內接受 3-4 次近距離放射治療。整個過程需時約 2 至 3 小時，而放射治療為 15 至 25 分鐘。

近距離放射治療可能引發的副作用

麻醉風險

尿道感染

陰道出血

疲倦

腹瀉

子宮可能被儀器刺傷、陰道出血（罕見）

陰道變窄和乾燥

膀胱刺痛

XR 射線裝置進治療計劃逐漸被 3D 圖像引導近距離放射治療取代，以 CT 或 MRI 為腫瘤定位，並確定器材是否在子宮管內或是否有任何錯誤的位置。

圖像引導近距離放療 (IGBT) 的優勢包括：

- 驗證器材位置
- 3D 成像可以驗證器材是否在子宮管內或是否有任何錯誤的位置
- 準確定義正常組織劑量
- 提供腫瘤體積和 OAR 的劑量分佈
- 允許劑量遞增

根據瑪麗醫院的數據，接受 3D 圖像引導近距離放射治療的病人的局部控制率能夠達到 90%，而三年存活率則達到 93.4%。其他醫院的數據也指出圖像引導近距離放療能夠帶來很好的局部和盆腔控制（局部控制率大多高於 85%）。

宮頸癌的系統性治療

文：張天怡

免疫療法的基本原理是「激活細胞」，旨在協助自身的免疫系統消滅癌細胞。

免疫治療有什麼選擇？

FIGO 第 IVB 期的一線治療方案為免疫治療（若腫瘤為 PD-L1 陽性），鉑類化療 +/- 貝伐單抗。數據顯示，在化療（順鉑 - 紫杉醇）中加入貝伐珠單抗可提高反應率、無進展和總體存留期（增加 3.3 個月）。二線治療方案包括帕博利珠單抗（適用於 PD-L1 陽性 /MSI-H/dMMR/TMB-H 的病人），替索妥單抗維多丁，拉羅替尼以治療 NTRK 基因融合，貝伐單抗或單藥化療。

抗體藥物偶聯物（替索妥單抗維多丁）是單抗和化療的組合。單抗侵入癌細胞後，會綁在細胞中的某蛋白上，從而釋放化療，消滅癌細胞。

近期國際研究	結論
KEYNOTE-158	帕博利珠單抗用於化療治療失敗後的病人身上，總體的反應率達 50%，而 1 年無惡化存活期為 17%，1 年總存活期為 40%。
KEYNOTE-826	帕博利珠單抗的療效明顯，接受帕博利珠單抗聯合化療和貝伐珠單抗治療的病人的中位存活期為 26.4 個月，比只接受化療和貝伐珠單抗治療的病人長 9.6 個月。以上趨勢在眾多患者亞組中基本一致，包括根據組織學、鉑類使用情況、貝伐單抗使用情況和既往放化療暴露情況確定的亞組。
ENGOT-cx11/GOG-3047/KEYNOTE-A18	帕博利珠單抗聯合放化療能顯著改善新診斷的高危局部晚期宮頸癌患者的無進展生存期。

近期國際研究	結論
ENGOT-cx8/GOG-3024/ innovaTV 205	比起傳統化療，替索妥單抗維多丁能夠更精準的把藥物集中於癌細胞裡，減少對於其他組織的傷害，減少副作用。這個新藥物的反應率極高，而 40% 的病人的腫瘤得以減少，以作為二、三線的治療加上帕博利珠單抗所達到的反應率也有 38%；作為一線治療加上化療，反應率則會增長到 54%。
EMPOWER-CERVICAL 1	對鉑類化療和另一治療產生耐藥性的轉移性宮頸癌而言，西米普利單抗 (Cemiplimab) 延長了存活中位數 2.5 個月至 12 個月。對於腺癌病人來說，西米普利單抗延長了存活中位數約 6 個月至 13.3 個月。

免疫治療有什麼副作用？

雖然免疫治療的副作用不多，但它有機會喚醒免疫系統，導致免疫介導性炎症，較嚴重的主要有皮疹、免疫性肺炎、免疫性腸炎，如症狀嚴重可能需要暫停免疫治療或以類固醇來紓緩症狀。

參考資料

- 全球腫瘤協作組 (GCOG)、香港大學臨床腫瘤學系「抗癌防癌，全球視野」- 宮頸癌講座
- 美國國家綜合癌症網絡 (NCCN) 肺癌治療指南 2024
- 美國國家綜合癌症網絡 (NCCN) 肺癌病人手冊
- FIGO cervical cancer staging <https://www.figo.org/figo-cancer-report-2021>
- Marabelle A, Le DT, Ascierto PA, Di Giacomo AM, De Jesus-Acosta A, Delord JP, Geva R, Gottfried M, Penel N, Hansen AR, Piha-Paul SA, Doi T, Gao B, Chung HC, Lopez-Martin J, Bang YJ, Frommer RS, Shah M, Gori R, Joe AK, Pruitt SK, Diaz LA Jr. Efficacy of Pembrolizumab in Patients With Noncolorectal High Microsatellite Instability/Mismatch Repair-Deficient Cancer: Results From the Phase II KEYNOTE-158 Study. J Clin Oncol. 2020 Jan 1;38(1):1-10. doi: 10.1200/JCO.19.02105. Epub 2019 Nov 4. PMID: 31682550; PMCID: PMC8184060.
- Lorusso D, Xiang Y, Hasegawa K, Scambia G, Leiva M, Ramos-Elias P, Acevedo A, Sukhin V, Cloven N, Pereira de Santana Gomes AJ, Contreras Mejía F, Reiss A, Ayhan A, Lee JY, Saevets V, Zagouri F, Gilbert L, Sehouli J, Tharavichitkul E, Lindemann K, Lazzari R, Chang CL, Lampé R, Zhu H, Oaknin A, Christiaens M, Polterauer S, Usami T, Li K, Yamada K, Toker S, Keefe SM, Pignata S, Duska LR; ENGOT-cx11/GOG-3047/KEYNOTE-A18 investigators. Pembrolizumab or placebo with chemoradiotherapy followed by pembrolizumab or placebo for newly diagnosed, high-risk, locally advanced cervical cancer (ENGOT-cx11/GOG-3047/KEYNOTE-A18): a randomised, double-blind, phase 3 clinical trial. Lancet. 2024 Apr 6;403(10434):1341-1350. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00317-9. Epub 2024 Mar 20. PMID: 38521086.
- Bradley J. Monk et al., First-Line Pembrolizumab + Chemotherapy Versus Placebo + Chemotherapy for Persistent, Recurrent, or Metastatic Cervical Cancer: Final Overall Survival Results of KEYNOTE-826. JCO 41, 5505-5511(2023). DOI:10.1200/JCO.23.00914
- Survival with Cemiplimab in Recurrent Cervical Cancer N Engl J Med 2022; 386:544-555 DOI: 10.1056/NEJMoa2112187 <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2112187>

維港帆船體驗日



義剪服務



「越跑·越友」慈善賽



正向講座

關於癌症資訊網慈善基金

癌症資訊網慈善基金（簡稱 CICF）於 2017 年由癌症資訊網創立，旨在將網上服務進一步延伸，為癌症患者及其家屬提供全面及合適的支援。我們亦希望透過凝聚抗癌路上的同路人，鼓勵更多人參加病人組織，積極倡議病人權益。



公眾教育

透過講座、短片、話劇、出版刊物為公眾提供正確專業的癌症資訊，也會到學校進行正向分享。



經濟及社區支援

為有需要的癌症患者提供緊急援助基金、免費營養補充品等。本基金亦會進行家訪，深入了解服務使用者的需要。



復康、情緒及社交支援

透過不同健體運動班、興趣班、關顧小組、同路人聚會，讓參加者加強復元能力，重拾生活興趣。



義工服務

藉著提供合適的義工機會，讓癌症同路人發掘自身潛能及興趣，助人自助，為生活添上色彩。

CICF 網站



