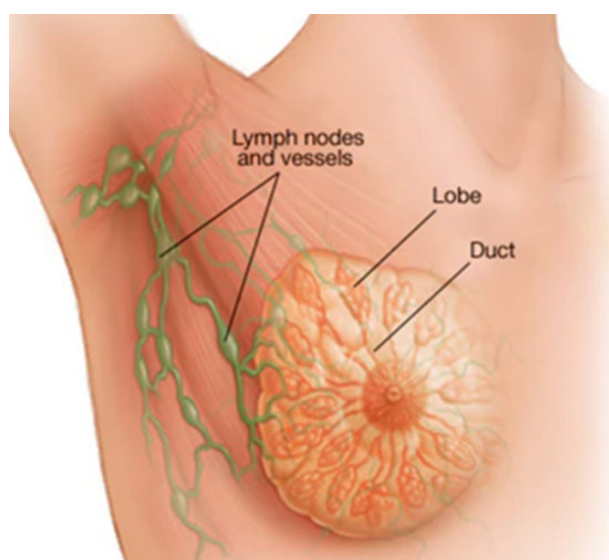


乳癌治療藍圖：全面解析

症狀、診斷、分期、治療策略、療效、自我照顧

什麼是乳癌？

乳癌是一種因乳房組織內細胞異常失控生長而形成的疾病。人類乳房由稱為小葉的腺體（可產生乳汁）和稱為乳管的細管（將乳汁從乳葉輸送到乳頭）組成。周圍環繞著脂肪組織、結締組織、血管和淋巴管。當這些結構中的細胞（最常見於乳管或小葉）開始異常生長並形成腫瘤時，癌症就發生了。



乳癌主要可分為非侵襲性（原位癌）與侵襲性癌症，兩者在病理特徵上具有重要區別。在其最早的形式，即原位癌，異常細胞被限制在其起源的乳管（管狀原位癌或小葉內）。在這個階段，癌症不具生命威脅，因為它尚未擴散到周圍的乳房組織中。然而，如果不加以治療，這些細胞可能會突破乳管或小葉的壁，生長到鄰近的組織中。這被稱為侵襲性（或浸潤性）癌。一旦癌症變為侵襲性，它就有可能通過淋巴系統或血液擴散到身體的其他部位，這個過程稱為轉移。這可能導致在遠處器官（如淋巴結、骨骼、肺、肝或腦）

形成新的腫瘤，這就定義了晚期或轉移性乳癌。

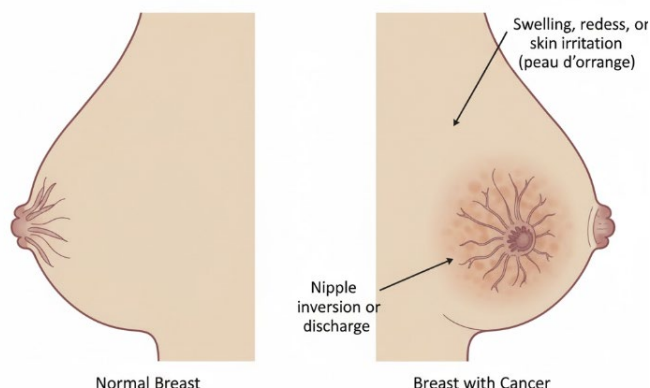
症狀

常見症狀 最常被報告的症狀是在乳房或腋下區域出現新的、通常無痛的腫塊或增厚，感覺與周圍組織不同。其他關鍵跡象涉及乳房或乳頭外觀的變化：

- **大小或形狀的改變：** 一側乳房的大小、形狀或整體外觀出現明顯變化。

- **皮膚變化：**乳房上的皮膚可能出現凹陷或皺褶，類似橘子皮（一種稱為橘皮樣皮膚的情況）。乳房皮膚或乳頭的發紅、脫屑或增厚也是重要的警示信號。
- **乳頭變化：**乳頭可能突然向內凹陷（回縮）或看起來變平。任何來自乳頭的分泌物，特別是帶血或在沒有擠壓的情況下發生，都應進行評估。乳頭或周圍

深色區域（乳暈）上持續的瘡、皮疹、結痂或脫屑也可能是症狀。



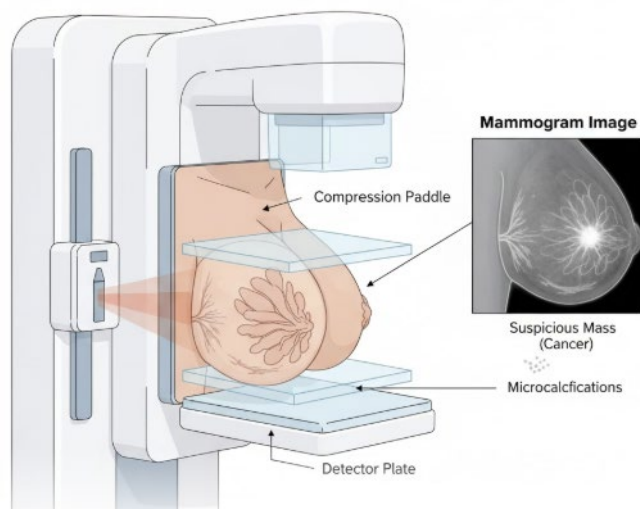
較不常見的症狀 有些人可能會經歷其他較不常見的症狀。這些可能包括與月經週期無關的一側乳房持續疼痛，或乳房發炎或發癢。腋下或鎖骨周圍的淋巴結腫大可能表示乳癌已擴散到淋巴結，即使在乳房中沒有感覺到腫塊。

某些罕見但具侵襲性的乳癌會出現獨特的症狀。例如，發炎性乳癌通常不會引起明顯的腫塊，而是使乳房看起來發紅、腫脹，觸感溫熱且有壓痛。乳房柏哲氏症是另一種影響乳頭和乳暈的罕見類型，會引起類似濕疹的症狀，如發紅、發癢和脫屑。

診斷

診斷始於發現乳房異常，無論是通過乳房 X 光攝影等篩檢測試，還是因為注意到了某個症狀。第一步是諮詢醫生，通常是家庭醫生或婦科醫生，他們會進行臨床乳房檢查（CBE）。在 CBE 期間，醫生會仔細觸診乳房和腋下區域，尋找任何腫塊或不尋常的變化。同時也會詳細詢問醫療和家族史，以評估風險因素，例如個人或家族的乳癌病史。根據這些初步發現，醫生將決定是否需要進一步的診斷測試。

影像學詳解：深入觀察乳房內部

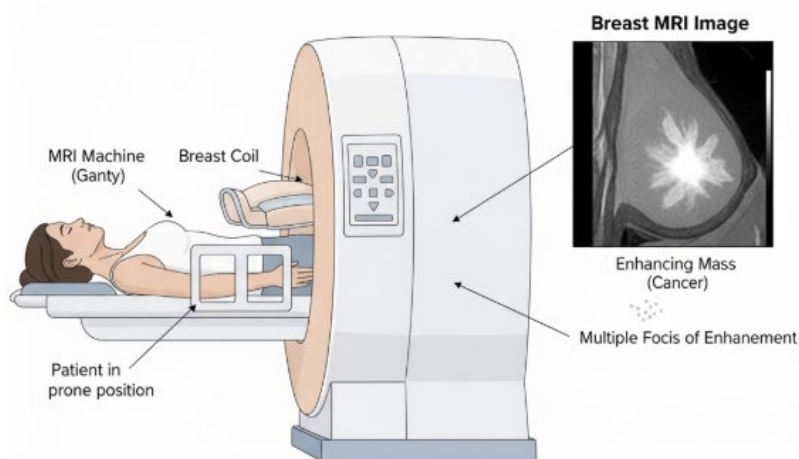


- **乳房 X 光攝影（Mammography）：**這是一種低劑量的乳房 X 光檢查，是篩檢和診斷的基石。它特別擅長檢測小到無法觸摸的異常，例如微小的鈣化點群，這可能是管狀原位癌（DCIS）的早期跡象。現代技術包括數位乳房 X 光攝影和

數位乳房斷層合成 (DBT)，即 3D 乳房 X 光攝影，它從不同角度拍攝多張影像，以創建更詳細的三維圖像。這對於乳房組織緻密的女性尤其有幫助，因為它可以減少組織重疊掩蓋潛在癌症的機會。在台灣，政府為 45 至 69 歲的婦女，以及 40 至 44 歲有乳癌家族史的婦女提供補助性的兩年一次乳房 X 光攝影篩檢，突顯其在公共衛生中的重要性。

- **超音波 (Ultrasound)**：這種技術使用高頻聲波來創建乳房內部結構的影像。它是一種無痛、非侵入性的掃描，不使用輻射。超音波通常是在乳房 X 光攝影顯示異常或觸摸到腫塊後的下一步。其主要作用是確定腫塊是實質性腫塊（可能需要進一步檢查）還是單純的充滿液體的囊腫（通常是良性的）。對於年輕女性（通常在 40 歲以下）和許多亞洲女性來說，她們的乳房組織往往較為緻密，超音波是一種特別有價值的工具。緻密的組織在乳房 X 光攝影上可能呈現白色，可能會遮蔽腫瘤，而超音波在這些情況下通常可以提供更清晰的影像。因此，在台灣，它經常被用作主要或輔助的影像工具。

- **磁共振造影 (MRI)**：MRI 使用強大的磁鐵和無線電波來生成高度詳細的乳房橫斷面影像。它是檢測乳癌最敏感的影像檢查。MRI 可能用於多種原因：作為高風險女性（例如，帶有 BRCA 基因突變者）的篩檢工具；在新診斷後確定癌症的全部範圍；檢查另一側乳房是否有癌症；或進一步評估在乳房 X 光攝影和超音波上不明確的區域。



雖然 MRI 非常敏感，但它也更有可能是識別

出良性區域，可能導致不必要的額外切片檢查，這是醫生在推薦此項檢查時會權衡的因素。

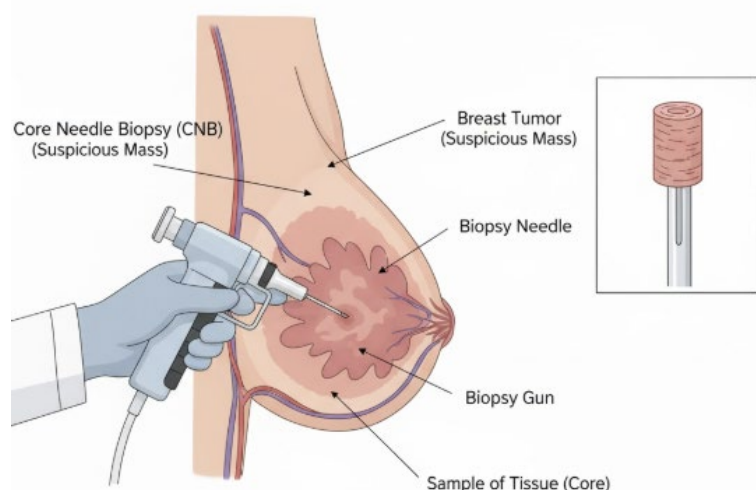
- **分期掃描**：如果切片檢查證實存在癌症，可能會下令進行額外的影像檢查以確定癌症是否已擴散到身體的其他部位（分期）。這些檢查可能包括胸部、腹部和骨盆的**電腦斷層掃描 (CT)**；檢查骨骼是否有擴散的**骨骼掃描**；或可以檢測全身癌細胞的**正子斷層掃描 (PET)**。這些檢查通常保留給較晚期癌症的病例（例如，大腫瘤或淋巴結陽性）。

切片檢查

影像檢查可以識別可疑區域，但它們無法明確證明腫塊是癌性的。做出確診的唯一方法是通過**切片檢查**，這是一個從可疑區域取出一小塊組織或細胞樣本，由病理學家在顯微鏡下檢查的程序。需要進行切片檢查並不意味著患有癌症；事實上，大多數切片檢查結果是良性的。

切片檢查有幾種類型，選擇取決於異常的大小、位置和特徵。為確保精確，今天大多數切片檢查都是在**影像引導**下進行的，放射科醫生使用超音波、乳房 X 光攝影（立體定位）或 MRI 來引導針頭到達確切的目標。

- **細針抽吸（FNA）**：這是最不具侵入性的方法，使用一根非常細的針從囊腫中抽取液體或從實質性腫塊中抽取少量細胞樣本。
- **粗針核心切片（CNB）**：這是針對可疑乳房發現最常用和首選的切片類型。



使用一根稍大、中空的針頭取出幾個小的圓柱形組織樣本。這提供了足夠的組織，讓病理學家不僅可以確定是否存在癌症，還可以對癌細胞進行關鍵測試，以確定其特徵（如荷爾蒙受體和 HER2 狀態）。

- **手術（開放式）切片**：在某些情況下，需要通過手術切除部分或全部腫塊進行診斷。切開式切片是切除腫塊的一部分，而切除式切片（實質上是乳房腫塊切除術）則是切除整個腫塊。由於粗針核心切片非常有效，這種方法現在較少使用。

病理報告

切片檢查後，組織樣本會由病理學家進行分析，病理學家是專門通過檢查細胞和組織來診斷疾病的醫生。由此產生的病理報告是癌症旅程中最重要的文件之一。

癌症的語言：原位癌 vs. 侵襲性癌

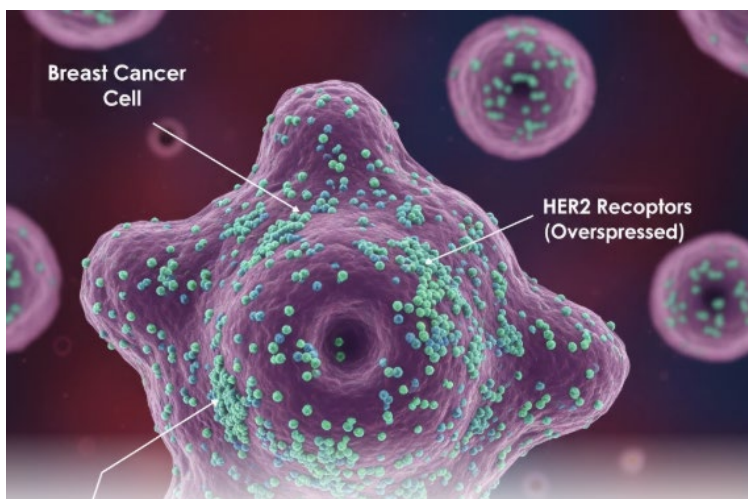
病理報告中的第一個主要區別是癌症是**原位癌**（非侵襲性）還是**侵襲性**。

- **原位癌（第0期）**：這是乳癌最早的非侵襲性階段。異常細胞被限制在乳管或小葉內，尚未突破基底膜進入周圍組織。
 - **管狀原位癌（DCIS）**：最常見的非侵襲性乳癌類型，異常細胞存在於乳管的內壁。雖然它本身不具生命威脅，但DCIS被認為是侵襲性癌症的前兆，需要治療以防止其進展。
 - **小葉原位癌（LCIS）**：這在技術上不被視為癌症，而是未來在任一乳房發展侵襲性乳癌風險增加的標誌。它涉及小葉中的異常細胞。
- **侵襲性癌**：這意味著癌細胞已經生長超出乳管或小葉，進入周圍的乳房基質（結締組織）。從這裡，它們有可能擴散到淋巴結和身體的其他部位。
 - **侵襲性管狀癌（IDC）**：這是最常見的乳癌類型，約佔所有侵襲性病例的70-80%。它始於乳管，突破管壁，侵入乳房的脂肪組織。
 - **侵襲性小葉癌（ILC）**：第二常見的類型，佔病例的5-15%。它始於產奶汁的小葉，具有特徵性的單細胞成行生長模式，這可能使其在乳房X光攝影上更難檢測。
 - **特殊、較不常見的類型**：報告也可能識別出特殊的組織學亞型，這描述了癌症在顯微鏡下的外觀。這些包括**發炎性乳癌**，一種引起皮膚發炎的侵襲性類型；**乳房柏哲氏症**，影響乳頭皮膚；以及**葉狀腫瘤**，一種源於乳房結締組織的罕見腫瘤。

分子亞型

雖然解剖類型很重要，但治療計劃最重要的資訊是癌症的分子亞型。這是通過測試癌細胞上是否存在稱為受體的特定蛋白質來確定的。這個關於癌症生長驅動因素問題的答案，是解開個人化治療地圖的鑰匙。

- **荷爾蒙受體（HR）狀態**：病理學家將測試癌細胞是否具有**雌激素受體（ER）**和**黃體酮受體（PR）**。如果這些受體存在，則癌症被稱為**HR陽性（HR+）**。這意味著荷爾蒙雌激素和/或黃體酮可以附著在受體上，從而促進癌症的生長。這是最常見的乳癌亞型。好消息是，HR+癌症可以通過**荷爾蒙治療**（也稱為內分泌治療）非常有效地治療，其作用是降低荷爾蒙水平或阻斷受體。



• **HER2 狀態：**細胞也會被測試一種名為人類表皮生長因子受體 2 (HER2) 的蛋白質。HER2 是乳房細胞表面的一種受體，有助於控制它們的生長和分裂。在大約 20% 的乳癌中，細胞會製造過多的 HER2 蛋白，這種情況被稱為 HER2 陽性 (HER2+)。這些癌症往往比其他類型更具侵襲性，生長更快。然而，

專門攻擊 HER2 蛋白的標靶治療的發展，已顯著改善了 HER2+ 乳癌的預後。

- **三陰性乳癌 (TNBC)：**如果癌症檢測結果為雌激素受體陰性 (ER-)、黃體酮受體陰性 (PR-) 和 HER2 陰性 (HER2-)，則稱為三陰性乳癌 (TNBC)。TNBC 約佔所有乳癌的 15%，通常比其他類型更具侵襲性，復發率更高。由於它缺乏這三種常見的受體，因此對荷爾蒙治療或 HER2 標靶藥物沒有反應。因此，

化學治療傳統上是主要的全身性治療，儘管免疫治療和其他標靶藥物現在也是此亞型的重要選擇。

這三種標記 (ER、PR、HER2) 的組合使醫生能夠將癌症分為不同的亞型，每種亞型都有不同的預後和治療策略，如下表所示。

表 1：乳癌分子亞型摘要

亞型	荷爾蒙受體 (ER/PR)	HER2 受體	主要特徵	主要全身性治療方法
管腔 A 型	陽性 (+)	陰性 (-)	傾向於低級別、生長緩慢，預後最佳。	荷爾蒙治療
管腔 B 型	陽性 (+)	陰性 (-) 或 陽性 (+)	傾向於比管腔 A 型更高級別、生長更快。	荷爾蒙治療；通常化學治療也有益。若 HER2 陽性，則加入抗 HER2 治療。
HER2 增強型	陰性 (-)	陽性 (+)	傾向於具侵襲性且生長迅速。	抗 HER2 標靶治療和化學治療。

三陰性	陰性 (-)	陰性 (-)	傾向於具侵襲性、生長迅速，在年輕女性和帶有 BRCA1 突變者中更常見。	化學治療；免疫治療（若 PD-L1 陽性）；PARP 抑制劑（若有 BRCA 突變）。
-----	-----------	--------	--------------------------------------	---

癌症分期

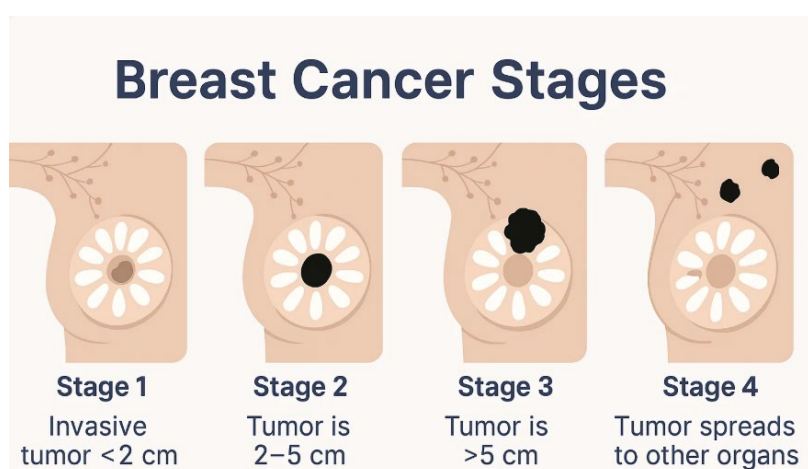
分期是確定癌症範圍的過程——腫瘤有多大以及是否已經擴散。這對於確定預後和整體治療策略至關重要。最常見的分期系統是 **TNM 系統**：

- **T (Tumor)**：指原發腫瘤的大小。T1 腫瘤為 2 公分或更小，T2 為 2-5 公分，T3 大於 5 公分，T4 表示腫瘤已侵犯胸壁或皮膚。
- **N (Node)**：表示癌症是否已擴散到附近的淋巴結，如果是，涉及多少個。
- **M (Metastasis)**：描述癌症是否已擴散到遠處器官（例如，骨骼、肝臟、肺部）。M0 表示無遠處轉移；M1 表示已轉移。

這些 TNM 因素被結合起來，以指定一個總體**分期**，範圍從 0 到 IV 期：

- **第 0 期**：非侵襲性癌症（DCIS）。
- **第 I 期**：侵襲性癌症，但腫瘤小（≤2 公分）且未擴散到淋巴結。
- **第 II 期**：腫瘤較大（2-5 公分）或已擴散到少數附近淋巴結。
- **第 III 期**：被認為是局部晚期癌症。腫瘤可能很大（>5 公分），已生長到胸壁或皮膚，或已擴散到多個淋巴結。
- **第 IV 期**：轉移性癌症，意味著它已擴散到身體的遠處部位。

基因與基因體學的角色

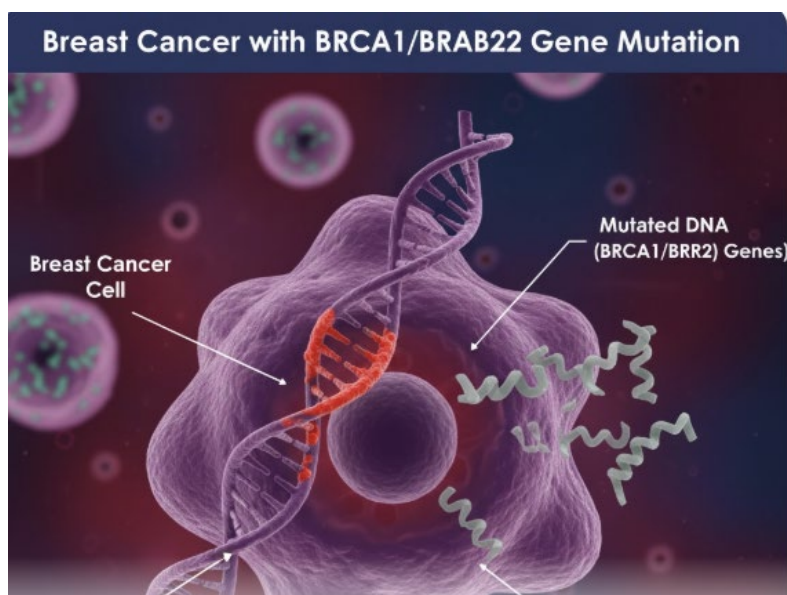


除了腫瘤本身的病理特徵外，現代乳癌的診斷與治療中，「基因檢測」與「基因體檢測」皆具有關鍵地位。認識兩者的不同十分重要，因為各自針對不同問題，並分別指導治療決策與風險評估。**基因檢測**主要評估個體天生遺傳組成，可判斷

7

罹患癌症的遺傳易感性；而**基因體檢測**則著重於分析既有腫瘤的分子特性，協助預測腫瘤的生物行為及其未來發展趨勢。

遺傳風險：了解 BRCA 及其他基因突變



基因檢測旨在識別個體 DNA 中的遺傳突變，這些突變可能導致罹患特定癌症的風險增加。腫瘤抑制基因（如 BRCA1 及 BRCA2）在維持細胞正常功能與 DNA 修復過程中具有重要作用。若上述基因發生有害突變，其修復 DNA 損傷的能力將受損，使細胞癌變的風險上升。

研究顯示，攜帶 BRCA1 或 BRCA2 突變者終身乳癌風險可高達

85%，卵巢癌風險則達 46%。相較之下，普通人群罹患乳癌的風險約為 12%，卵巢癌則低於 1%。此外，男性乳癌及前列腺癌的罹患率同樣隨之上升。

誰應該考慮進行基因檢測？ 通常建議有強烈個人或家族癌症病史的個人進行基因諮詢和檢測，包括：

- 個人在 50 歲前診斷出乳癌，或在任何年齡診斷出三陰性乳癌。
- 個人診斷出卵巢癌、胰臟癌或男性乳癌。
- 雙側乳房均患有癌症。
- 家族同一側有多位親屬患有乳癌、卵巢癌、前列腺癌或胰臟癌。
- 家族中有已知的 BRCA 突變。
- 德系猶太人血統，因為 BRCA 突變在該人群中更為常見。

此檢測過程僅需採集少量血液或唾液。若發現基因突變，影響極為重要。未罹患癌症者可據此採取積極風險管理，包括提前進行乳房磁共振造影等加強篩檢、服用降低罹病風險之藥物，以及實施預防性手術，如乳房及卵巢輸卵管切除。對已確診乳癌病人而言，確認 BRCA 基因狀態能指引治療策略，因為這類腫瘤常對 PARP 抑制劑等標靶藥物

具有敏感性。

腫瘤分析：基因體檢測與治療

基因檢測主要評估個體的遺傳風險，而**基因體檢測**（亦稱腫瘤分析）則針對腫瘤組織中特定基因的表現活性進行分析。此方法並非用以明確判斷癌症成因，而是評估癌症復發的可能性，特別是在初次治療後於身體其他部位遠端復發的風險。這類資訊對於早期、HR 陽性、HER2 陰性的乳癌病人極具臨床價值，有助於判斷是否在荷爾蒙治療外加用化學治療所帶來的效益高於其風險及副作用。

- **安可待®乳癌腫瘤基因檢測 (Oncotype DX Breast Recurrence Score®)**：此項 21 基因檢測以手術切片或腫瘤組織進行，並計算出 0 至 100 的復發指數。分數低者顯示復發風險較低，通常僅需荷爾蒙治療，不必加化學治療；分數高者則表示復發風險較高，化學治療有顯著獲益。根據具里程碑意義的 TAILORx 臨床試驗，復發指數之閾值已被明確界定，大多數中等分數病人可安全免除化學治療而不影響預後，此檢測已重新定義治療準則，使部分女性得以避免不必要的治療。
- **乳癌腫瘤基因表現檢測 (MammaPrint®)**：此項 70 基因檢測結果為「低風險」或「高風險」，旨在預測病人 10 年內遠處復發概率。與 Oncotype DX 相似，「低風險」者通常無化學治療之必要，「高風險」者則建議考慮化學治療。檢測結果將結合臨床參數（如腫瘤大小及分級），共同作為治療決策依據。

治療計劃

現代癌症照護是一項團隊合作。最佳的治療效果是通過多科整合團隊，由來自不同領域的專家協作審查每位病人的病例，並制定統一的治療建議。這確保了疾病及其治療的各個方面都從不同的專業角度得到考慮。在提出最終計劃之前，病人的病例通常會在「多科整合團隊」會議上進行討論，這是一個進行這種協作審查的會議。

手術治療選項

手術為大多數早期乳癌病人的主要治療方式，其目標在於將腫瘤徹底切除。乳癌外科

手術的發展趨勢已由過去的高度侵入性，逐漸轉變為重視病人存活率、生活品質及術後美觀的綜合考量。主要的手術決策包括針對乳房本身（如乳房腫塊切除術或全乳房切除術）以及鄰近淋巴結（如前哨淋巴結切片術或腋下淋巴結廓清術）的處理。

乳房保留手術與全乳房切除術比較

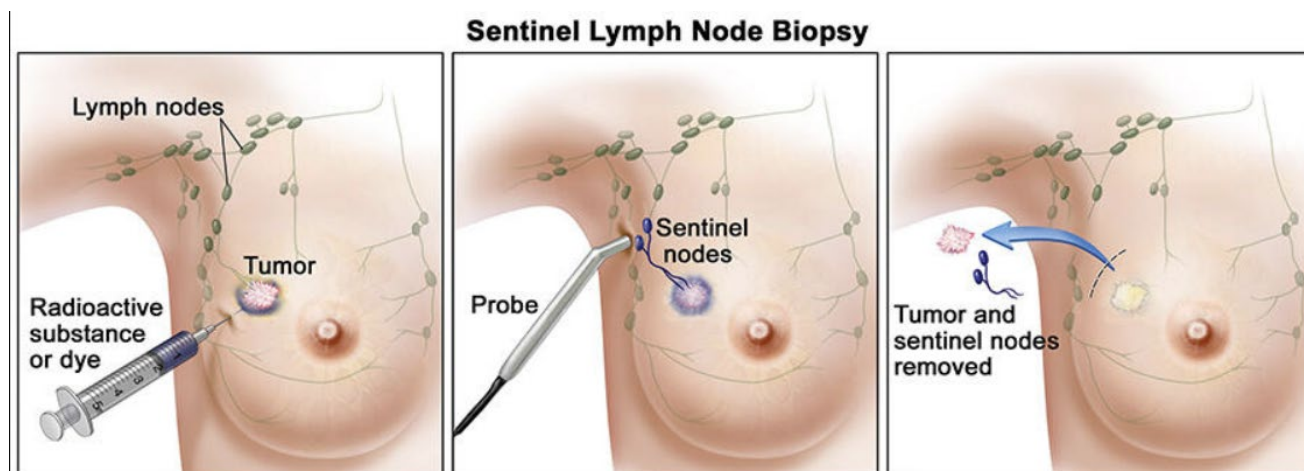
針對早期乳癌病人，通常可選擇乳房保留手術或全乳房切除術。大型臨床試驗結果顯示，在適當條件下，這兩種方法具有相似的存活率。因此，手術方式的選擇需根據個別醫療因素與病人偏好共同決定，屬於高度個人化之醫療決策。

表 2：決策輔助：乳房保留手術 vs. 全乳房切除術

考慮因素	乳房保留手術	全乳房切除術
手術程序	切除腫瘤及周圍的健康組織邊緣。	切除整個乳房，在大多數情況下包括乳頭和乳暈。
最適合對象	腫瘤單一且相對於乳房大小較小的病人。	腫瘤較大、多發性腫瘤、發炎性乳癌，或無法或不願接受放射治療的病人。
美觀結果	保留自然乳房。可能會有疤痕、凹陷或乳房大小/形狀的改變。	除非進行重建，否則會形成平坦的胸壁。
後續治療	幾乎總是需要對剩餘乳房組織進行 3-6 週的每日放射治療。	如果淋巴結陰性且腫瘤小，可能可以避免放射治療，但如果腫瘤大或多個淋巴結受累，仍建議進行。
局部復發風險	在同一乳房復發的風險略高（每年約 1%），但這不影響總體存活率。	在乳房本身復發的風險最低（終生約 6%）。
恢復期	手術和恢復時間較短（約 2-3 週）。	手術更廣泛，恢復期較長（約 3-6 週，若同時重建則更長）。
病人主要考量	「對我來說保留乳房很重要，而且我願意接受放射治療。」	「我希望局部復發的機會盡可能低，和/或如果可能的話，我希望避免放射治療。」

評估淋巴結：前哨淋巴結切片 vs. 腋下淋巴結廓清術

除了切除原發腫瘤外，外科醫生還必須檢查腋下淋巴結，以確定癌症是否已經擴散。這是癌症分期和決定是否需要進一步治療（如化學治療）的關鍵部分。淋巴結手術的方法也已發展得更為微創。



前哨淋巴結切片（SLNB）： 對於術前淋巴結未見異常的病人，這是標準程序。「前哨淋巴結」是癌細胞從原發腫瘤最可能轉移到的第一個或前幾個淋巴結。在手術過程中，外科醫生會在腫瘤附近

- 注射藍色染料和/或安全的放射性示蹤劑。這種物質會沿著淋巴管流向前哨淋巴結，使外科醫生能夠識別並僅切除那些特定的淋巴結（通常是 1-3 個）供病理學家檢查。如果前哨淋巴結沒有癌細胞，那麼其他淋巴結受影響的可能性極低，就不需要進一步的淋巴結手術。
- **腋下淋巴結廓清術（ALND）：** 這是一個更廣泛的手術，會切除腋下較多的淋巴結（通常是 10-20 個）。如果在手術前通過針刺切片等方式發現淋巴結有癌細胞，或者在某些情況下前哨淋巴結切片結果為陽性，則會進行 ALND。

SLNB 相對於 ALND 的主要優勢是顯著降低了發生**淋巴水腫**的風險，這是一種慢性的、有時會使人衰弱的手臂、手部和胸部腫脹，當淋巴引流系統被破壞時可能發生。其他副作用如疼痛、麻木和肩部活動受限在 SLNB 後也較不常見。

乳房重建

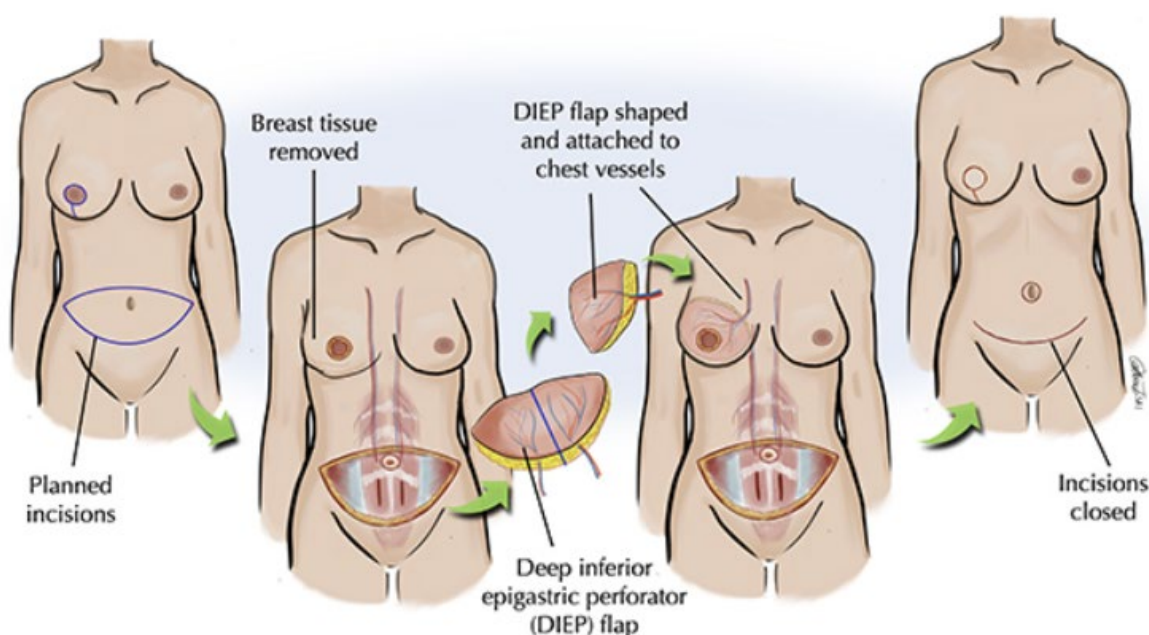
對於接受乳房切除術的女性，可以進行乳房重建手術以恢復乳房的形狀和外觀。這是一個高度個人化的選擇，並非醫療上的必需。台灣擁有技術先進的外科醫生，擅長這些複雜的手術。

- **重建時機：**

- **立即性重建：** 與乳房切除術同時進行。這讓女性在手術後醒來時已經有了一個乳房的雛形，這可能帶來心理上的益處。
- **延遲性重建：** 在乳房切除術後數月甚至數年後進行。如果手術後需要放射治療，通常會建議延遲重建，因為放射治療可能對立即重建的美觀效果產生負面影響。

- **重建類型：** 主要有兩種方法，有時也可以結合使用：

1. **植入物重建：** 這是最常見的方法。通常分兩階段進行。首先，在胸肌下放置一個臨時的**組織擴張器**。在接下來的幾週內，會逐漸向其中注入生理食鹽水以伸展皮膚，創造一個口袋。在第二次較小的手術中，擴張器會被一個永久性的**矽膠或生理食鹽水植入物**取代。
2. **自體組織（皮瓣）重建：** 這種方法使用女性自己身體其他部位的組織——包括皮膚、脂肪，有時還有肌肉——來創建一個新的乳房。常見的供體部位包括腹部（**TRAM** 或 **DIEP** 皮瓣）、背部（**闊背肌皮瓣**）或臀部/大腿（**SGAP**、**TUG** 皮瓣）。皮瓣重建是更複雜的手術，恢復時間更長，但結果通常在觸感和外觀上更自然，並且是永久性的，不像植入物可能需要在一生中更換。



在創建乳房雛形後，可以進行後續的小手術來創建新的乳頭和乳暈，通常使用紋身和皮膚移植來完成重建。

放射治療

放射治療，或稱放療，是一種局部治療，使用高能量的 X 光或其他粒子來摧毀癌細胞。它的作用是損害癌細胞的 DNA，阻止它們生長和分裂。對於許多乳癌病人來說，這是治療的關鍵組成部分，主要用於手術後消滅乳房或附近淋巴結中可能殘留的微小癌細胞，從而降低癌症在該區域復發（局部復發）的風險。

放射治療的原理與時機

是否建議進行放射治療的決定取決於所進行的手術類型和癌症的具體特徵。

- **乳房保留手術後：** 接受乳房保留手術的病人來說，放射治療被視為標準照護。乳房保留手術後加上放射治療的組合已被證明在長期存活率方面與乳房切除術同樣有效。唯一的例外可能是某些年齡較大（通常超過 65-70 歲）、患有小型、低風險、荷爾蒙受體陽性腫瘤並將接受荷爾蒙治療的女性，對她們來說，放射治療的益處可能微乎其微。
- **乳房切除術後：** 乳房切除術後並非總是需要放射治療，但如果局部復發風險較高，則強烈建議進行。這包括腫瘤較大（通常超過 5 公分）、癌症已擴散到四個或更多腋下淋巴結，或在切除組織的邊緣（切緣）發現癌細胞的情況。
- **對於局部晚期或轉移性癌症：** 在第 III 期（局部晚期）乳癌中，放射治療是治療計劃的關鍵部分，通常在化學治療和手術後用於治療胸壁和淋巴結。對於第 IV 期（轉移性）癌症，放射治療不用於治癒疾病，但在緩和治療中非常有效——即緩解症狀，如骨轉移引起的疼痛，或縮小腦部或脊椎中造成壓迫的腫瘤。

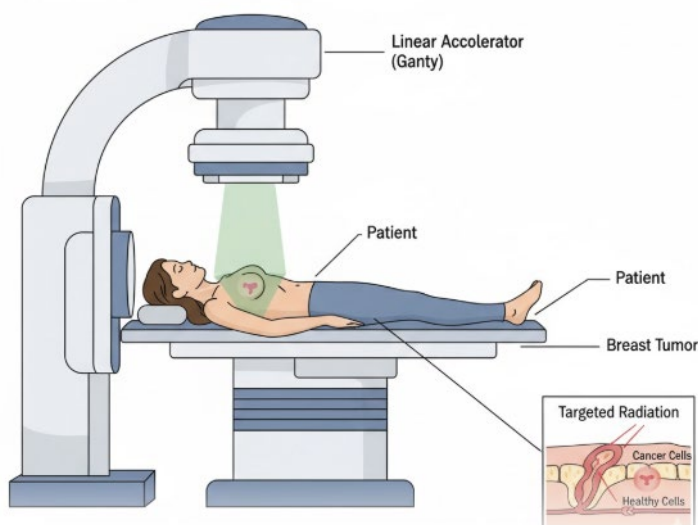
放射治療的類型與療程

有多種方式可以進行放射治療，目標是最大化對目標區域的劑量，同時最小化對心臟和肺部等健康周圍組織的暴露。

- **外放射治療（EBRT）：** 這是乳癌最常見的放射治療類型。一台稱為直線加速器的機器從體外產生放射線束並將其導向乳房或胸壁。

External Beam Radiation Therapy (EBRT)

High-energy radiation beams are precisely directed at the breast to destroy cancer cells, preserving healthy tissue.



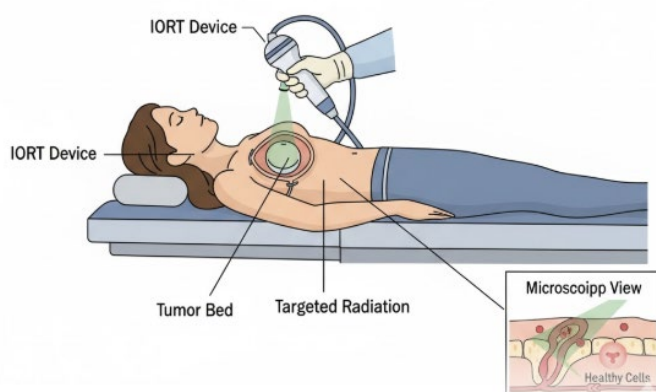
。全乳房放射治療（WBI）：傳統方法，治療整個乳房。歷史上，這是每天一次，每週五天，持續五到六週。

。大分割全乳房放射治療：這已成為許多病人的新標準照護。它在每次治療中給予較高的放射劑量，從而使總療程縮短，通常在三到四週內完成，效果和副作用相當。

。加速部分乳房放射治療（APBI）：對於一些早期癌症女性，放射治療可以僅針對腫瘤被切除的乳房部分（腫瘤床），因為這是復發最可能發生的區域。

這進一步縮短了治療療程，通常僅需一週。APBI 可以通過 EBRT 技術（如 3D-適形或 IMRT）或近接治療來進行。

- 近接治療（體內放射治療）：這是一種 APBI 的形式，放射源從乳房內部進行治療。在乳房保留手術後，一個小的裝置，如球囊導管，會被暫時放置在手術腔內。然後，放射性種子或顆粒會被插入裝置中，通常每天兩次，持續五天，將集中的放射劑量直接送到目標區域，同時保護周圍組織。



• 術中放射治療（IORT）：一種高度專業化的技術，在乳房保留手術後，立即在手術室中將單一高劑量的放射線直接送到腫瘤床。這種方法並非廣泛可用，僅適用於特定的一部分病人。

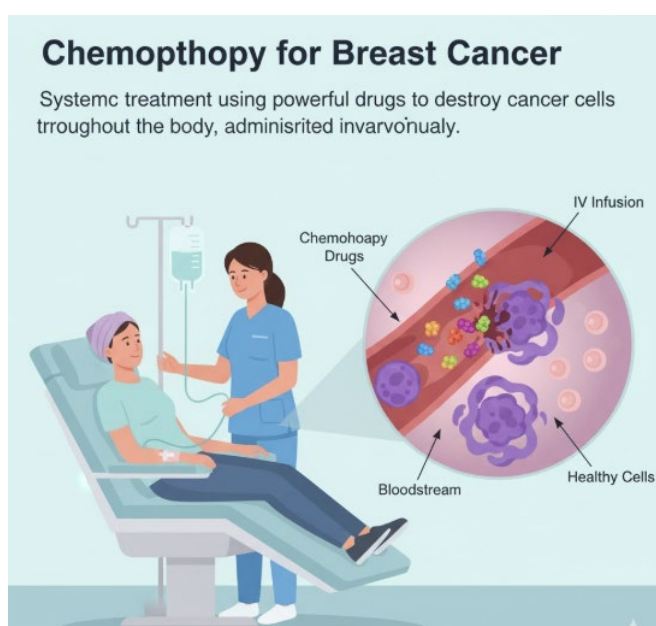
全身性治療：化療、標靶、荷爾蒙

雖然手術與放射治療屬於針對乳房及鄰近淋巴結的局部治療方式，全身性治療則透過藥物經由血液循環作用於全身，以消除任何部位的癌細胞。這對於根除可能已自乳房

逸散、但因體積微小而未被檢測出的**微轉移**癌細胞具有關鍵意義。全身性治療旨在降低早期乳癌復發的風險，同時也是治療轉移性乳癌的主要方法。

此外，全身性治療的施用時機亦具策略性。術後給予者稱為**輔助性治療**，術前給予者則稱為**術前輔助性治療**。術前輔助性治療常應用於較大腫瘤，藉以縮小腫瘤體積，進而可能促使病人接受侵入性較低之手術（如乳房保留手術而非乳房切除術），同時也可評估腫瘤對藥物治療的反應。

化學治療



化學治療（化療）係利用具細胞毒性的藥物，主要透過摧毀快速分裂的細胞以發揮治療作用，該特性為癌症細胞所共有。由於這些藥物能全身循環，故亦可針對已轉移至乳腺外部的腫瘤細胞加以治療。然而，化療亦會影響其他生長迅速的健康細胞，包括毛囊、骨髓及消化道黏膜上皮細胞，因此易導致一系列常見副作用。

化學治療通常採週期性給藥，即治療階段與休息階段交替進行，以促使機體恢復。針對早期乳癌，完整療程約需三至六個月不等。

- **常用藥物類別與治療方案：** 乳癌化學治療多採多重藥物聯合方案，以提升治療成效。常用藥物包括下列類型：
 - **蒽環類藥物：** 如 doxorubicin (Adriamycin) 和 epirubicin (Ellence)。
 - **紫杉醇類藥物：** 如 paclitaxel (Taxol) 和 docetaxel (Taxotere)。
 - **其他藥物：** 包括 cyclophosphamide (Cytoxan)、carboplatin 和 5-fluorouracil (5-FU)。

這些藥物通常以既定的組合給予，並以縮寫標識。早期乳癌的常見方案包括 AC（Adriamycin 和 Cytosan），通常後續使用紫杉醇如 paclitaxel（AC-T），或 TC（Taxotere 和 Cytosan）。

荷爾蒙（內分泌）治療用於 HR 陽性癌症

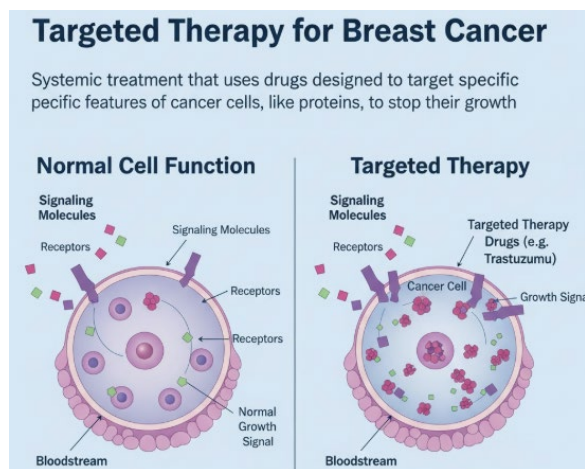


對於多數荷爾蒙受體陽性（HR+）乳癌病人，荷爾蒙治療為全身性治療的重要基礎。此類治療透過切斷雌激素來源以抑制腫瘤生長，通常採每日口服方式給藥，並在完成化學治療與放射治療後持續執行約 5 至 10 年。

藥物類型說明：

- **選擇性雌激素受體調節劑（SERMs）：** 最具代表性的藥物為泰莫西芬（tamoxifen），其機制為結合癌細胞上的雌激素受體，阻止雌激素刺激腫瘤生長。該藥適用於停經前及停經後女性。
- **芳香環酶抑制劑（AIs）：** 此類藥物包括 anastrozole（Arimidex）、letrozole（Femara）及 exemestane（Aromasin），主要透過抑制脂肪組織與腎上腺內雌激素生成發揮效果，適用於停經後婦女，不建議單獨用於停經前婦女，因其無法抑制卵巢雌激素分泌。
- **選擇性雌激素受體降解劑（SERDs）：** 例如 fulvestrant（Faslodex），除可阻斷雌激素受體外，亦能促使其降解與破壞，主要用於晚期乳癌之治療。

標靶治療：對癌細胞的精準攻擊



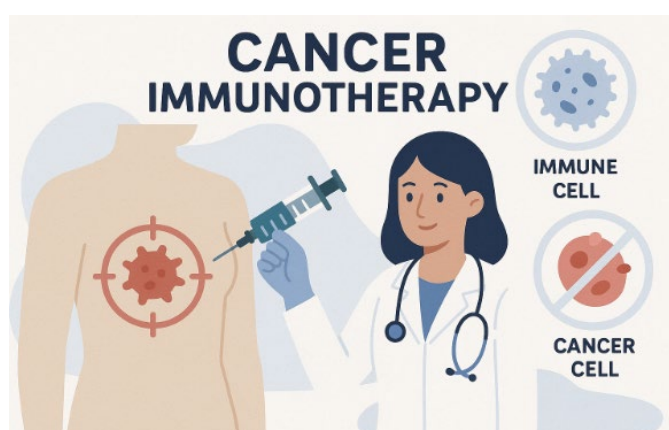
標靶治療屬於新型藥物類別，主要用於針對具有特定生物特徵的癌細胞，例如促進腫瘤生長及存活的蛋白質或基因，同時能將對正常細胞的損害降至最低。標靶治療的選擇依據腫瘤之分子亞型而定。

- 用於 HER2 陽性癌症：抗 HER2 藥物的發展徹底改變了侵襲性 HER2 亞型的治療。
 - 單株抗體：賀癌平（Trastuzumab/Herceptin）及賀疾妥（Pertuzumab/Perjeta）均為針對 HER2 蛋白外部區域的單株抗體，能有效抑制細胞生長訊號之傳遞。此二藥物已被廣泛應用於早期及轉移性 HER2 陽性癌症治療領域，並常與化學治療併用以提升整體療效。
 - 抗體藥物複合體（ADCs）：抗體藥物複合體採用將高效化療藥物直接連結於抗 HER2 抗體之技術，以實現精準藥物遞送至癌細胞。其在晚期或復發性 HER2 陽性腫瘤的治療中展現高度成效。代表性藥物包括 ado-trastuzumab emtansine（Kadcyla 或 T-DM1）以及 fam-trastuzumab deruxtecan（Enhertu）。特別值得一提的是，Enhertu 對於 HER2 蛋白低表現的乳癌病人亦具顯著療效。
 - 激酶抑制劑：激酶抑制劑屬於口服小分子藥物，主要透過細胞內部阻斷 HER2 信號通路。在臨床上常用之藥物包括 neratinib（Nerlynx）及 tucatinib（Tukysa）。
- HR 陽性乳癌治療中的 CDK4/6 抑制劑發展：對於 HR 陽性、HER2 陰性的乳癌病人，CDK4/6 抑制劑的應用是目前的重要進展。此類口服藥物可抑制細胞週期蛋白依賴性激酶 4 與 6，有效阻礙腫瘤細胞分裂增殖。在與標準內分泌治療聯合使

用時，藥物如 palbociclib (Ibrance)、ribociclib (Kisqali) 及 abemaciclib (Verzenio) 已被證實能顯著延緩轉移性疾病惡化，目前亦用於降低高風險早期乳癌復發之機率。

- **BRCA 突變癌症之治療 (PARP 抑制劑)：**對於帶有遺傳性 BRCA1 或 BRCA2 基因突變的病人，PARP 抑制劑為一項具高度療效的標靶治療選擇。此類藥物（如 olaparib (Lynparza) 及 talazoparib (Talzenna)）主要透過「合成致死」機制作用。帶有 BRCA 基因突變的腫瘤細胞其 DNA 修復路徑功能不全，PARP 抑制劑進一步阻斷替代修復機制，導致腫瘤細胞無法修復 DNA 而凋亡。這些口服藥物目前適用於 BRCA 突變攜帶者之轉移性或高風險早期 HER2 陰性乳癌的治療。
- **PIK3CA 抑制劑：**對於具有特定 PIK3CA 基因突變之 HR+乳癌病人，可考慮使用 Alpelisib 等藥物進行治療。

免疫治療



免疫治療是一種革命性的方法，它不直接攻擊癌症，而是刺激病人自身的免疫系統來識別和摧毀癌細胞。在乳癌中使用的主要免疫治療類型是

免疫檢查點抑制劑。這些藥物阻斷像 PD-1 或 PD-L1 這樣的蛋白質，這些蛋白質在免疫系統上起到「煞車」的作用。通過釋放這些煞車，免疫系統的 T 細胞被釋放出來攻擊癌細胞。

- **高風險早期三陰性乳癌 (TNBC)：**免疫檢查點抑制劑 Pembrolizumab (商品名：Keytruda) 於術前與化學治療併用，術後則單獨持續給藥，有助於顯著降低病人復發的風險。
- **轉移性三陰性乳癌 (TNBC)：**研究顯示，對於腫瘤細胞表達 PD-L1 蛋白之轉移性 TNBC 病人，Pembrolizumab 聯合化學治療可有效延長整體存活期。

表 3：依乳癌亞型劃分的治療選項摘要

治療方式	管腔 A 型 (HR+/HER2-)	管腔 B 型 (HR+/HER2+)	HER2 豐富型 (HR-/HER2+)	三陰性 (HR- /HER2-)
手術	標準治療	標準治療	標準治療	標準治療
放射治療	常用於乳房保留手術後	常用於乳房保留手術後	常用於乳房保留手術後	常用於乳房保留手術後
化學治療	依復發風險評估決定	標準治療	標準治療	標準治療
荷爾蒙治療	標準治療	標準治療	無效	無效
HER2 標靶治療	無效	標準治療	標準治療	無效
免疫治療	無效	無效	無效	用於高風險早期及轉移性疾病

副作用與自我照護

積極管理副作用

癌症治療的副作用是常見的，但絕大多數都是可以處理。關鍵在於採取積極的態度：在副作用發生前就做好準備，並在發生時立即與您的醫療團隊溝通。早期介入是有效控制副作用、確保治療順利進行的最佳策略。許多副作用可以透過在治療前給予的「預防性藥物」來減輕或避免。

手術後的恢復

- **常見問題：**手術後短期內可能會經歷疼痛、疲勞、手術部位腫脹或積液（血清腫）、麻木感，以及肩部僵硬。
- **管理策略：**
 - **疼痛管理：**按時服用醫生開立的止痛藥。
 - **活動與運動：**遵循醫護人員的指導，盡早開始進行手臂和肩部的伸展運動，這對於預防長期僵硬和功能受限至關重要。
 - **引流管護理：**如果術後留有引流管，需學習如何正確護理，並記錄引流量。

- **識別感染跡象：**注意傷口是否有發燒、發紅、發熱或異常分泌物等感染跡象，並立即通知醫療團隊。
- **淋巴水腫：**這是淋巴結切除後可能出現的長期副作用，表現為手臂、手部或胸部的腫脹。雖然無法完全治癒，但可以透過物理治療、穿戴壓力袖套和適當的運動來有效預防和管理。

管理全身性治療副作用

化學治療

- **噁心與嘔吐：**噁心及嘔吐為常見且困擾病人的重要副作用。然而，目前已有高效的止吐藥可供選擇。建議於化療前給予預防性止吐藥物，並於療程中採行少量多餐與選擇易消化飲食，有助於明顯減輕相關症狀。
- **疲勞：**化療誘發之疲勞通常表現為無法恢復的深層倦怠。理想的管理方式為適當分配休息與進行適度運動，即使是短暫散步亦有助於提升體能與情緒狀態。
- **掉髮：**並非所有化療藥物皆造成脫髮，但乳癌治療常用藥物多具此副作用。可考慮頭皮冷卻治療以降低掉髮風險，或預先準備假髮、頭巾及帽飾。須提醒病人，毛髮會於治療結束後逐漸恢復生長。
- **感染風險增加：**化療可能抑制白血球生成，導致感染風險上升。建議加強手部衛生，避免與感染者近距離接觸，並密切觀察發燒徵象（體溫超過 38.2°C）。如出現發燒，應即刻就醫處理。

標靶治療

- 副作用因藥物而異。常見的包括皮膚問題（如皮疹、乾燥）、腹瀉、疲勞。針對 HER2 的藥物可能對心臟功能有影響，因此治療期間會定期監測心臟功能。

免疫治療

- 免疫治療的副作用很獨特，稱為「免疫相關不良事件」（irAEs）。這是因為免疫系統被激活後，可能會錯誤地攻擊身體的正常器官，如肺部（肺炎）、腸道（結腸炎）、肝臟（肝炎）或內分泌腺體（如甲狀腺）。症狀可能包括咳嗽、呼吸困難、嚴重腹瀉、皮疹或極度疲勞。及時向醫療團隊報告任何新的或惡化的症狀至關重要，因為這些副作用如果不及時處理可能會變得非常嚴重。

荷爾蒙治療

- 由於荷爾蒙治療會降低或阻斷雌激素的作用，其副作用通常類似於更年期症狀，包括熱潮紅、盜汗、陰道乾燥、情緒波動和關節疼痛。芳香環酶抑制劑（AIs）還可能導致骨質流失，增加骨質疏鬆的風險，因此需要定期監測骨密度。

放射治療期間及之後的皮膚護理

接受放射治療的區域皮膚會變得像曬傷一樣，出現發紅、乾燥、搔癢、脫皮，甚至起水泡。這種情況被稱為「放射性皮膚炎」。

- 管理策略：**
 - 溫和清潔：**每天使用溫水和溫和、無香料的肥皂輕柔地清洗治療區域。用柔軟的毛巾輕輕拍乾，不要摩擦。
 - 保濕：**使用放射腫瘤科醫生或護理師推薦的保濕霜，但避免在治療前立即塗抹。
 - 穿著：**穿著寬鬆、柔軟的棉質衣物，避免穿著有鋼圈的胸罩，以減少對皮膚的摩擦。
 - 防曬：**治療區域的皮膚會對陽光變得非常敏感。外出時務必使用 SPF 30 或更高的廣效防曬霜，並穿戴防護衣物。這項預防措施應在治療結束後終生持續。

營養與活動：為身體補充能量

- 飲食：**在治療期間，特別是化療期間，保持充足的水分和營養至關重要。當食慾不振或噁心時，嘗試少量多餐，選擇清淡、易消化的食物。總體而言，均衡的飲食有助於身體的恢復和維持體力。
- 運動：**除非醫生另有指示，否則在治療期間保持適度的身體活動是非常有益的。規律的散步、瑜伽或伸展運動可以有效對抗疲勞、改善情緒、緩解關節疼痛和便秘。

表 4：常見治療副作用與管理策略

治療類型	常見副作用	自我照護策略	何時聯繫醫生
化學治療	噁心/嘔吐	少量多餐、吃清淡食物、服用止吐藥	無法進食或飲水、持續嘔吐

	疲勞	平衡休息與輕度運動（如散步）	疲勞嚴重到無法進行日常活動
	感染風險增加	勤洗手、避免接觸病人	發燒超過 38.3°C、發冷
放射治療	皮膚發紅/乾燥/搔癢	使用溫和肥皂、塗抹推薦的保濕霜、穿寬鬆棉質衣物、嚴格防曬	皮膚出現水泡、破皮或劇痛
荷爾蒙治療	熱潮紅	穿著層次性衣物、避免辛辣食物和咖啡因	熱潮紅嚴重影響睡眠或生活品質
	關節疼痛	規律運動、伸展、服用溫和止痛藥	疼痛劇烈或影響活動能力
免疫治療	腹瀉、皮疹、咳嗽	保持水分、使用溫和護膚品	任何新的或惡化的症狀，特別是嚴重腹瀉、呼吸困難或皮疹

評估療效

預後與復發風險

- **預後：**指的是對疾病未來進展趨勢所做的統計性預測。該評估依據大型數據分析結果，並非針對個體的具體預言。病人的預後需綜合考量癌症分期、分級、分子亞型、治療反應及整體健康狀況等多項因素。
- **復發風險：**治療結束後，癌症是否復發是病人主要關切事項之一。復發風險存在個體差異，其中於治療終止後最初幾年達到高峰，尤其針對三陰性乳癌等侵襲性亞型。為減少 HR+ 乳癌復發概率，醫師通常建議施行為期 5 至 10 年的荷爾蒙治療。同時，定期追蹤檢查（包括影像學及血液分析）有助於及早辨識可能發生之復發。

尋找團隊與支持網絡

如何選擇醫療團隊：向腫瘤科醫生提出的關鍵問題

- **尋找醫生：**一個好的開始是向您的家庭醫生尋求推薦。在選擇專科醫生時，應確認其是否具有相關的專科醫師證書，並了解其在治療您特定類型乳癌方面的經驗。
- **透過提問賦予自己力量：**與醫生進行有效的溝通是共同決策的基礎。準備一份問題清單，可以幫助您在會診時更有條理地獲取所需資訊。以下是一些關鍵問題，可根據您所處的階段（診斷、治療計畫、治療後）進行調整：
 - **關於診斷：**我的乳癌確切類型和分期是什麼？荷爾蒙受體和 HER2 狀態是什麼？這些對我的治療選項和預後有何影響？
 - **關於治療計畫：**您推薦哪種治療方案？為什麼？治療的目標是什麼？有哪些潛在的副作用？我是否適合參加臨床試驗？
 - **關於手術：**我適合做乳房保留手術還是全切除手術？各自的利弊是什麼？是否需要檢查淋巴結？
 - **關於後續追蹤：**治療結束後，我需要多久追蹤一次？需要做哪些檢查？我應該注意哪些復發的跡象？
- **建立信任關係：**選擇一位您感覺舒適、能夠坦誠溝通的醫生至關重要。一位好的醫生會鼓勵您提問，並尊重您尋求第二意見的權利。

結論：乳癌治療期間與之後的生活

乳癌屬於一種病理機制複雜的疾病，但其診斷並不意味著絕望。隨著醫療科技進步，乳癌已成為可有效管理的慢性病，臨床上具備明確且科學依據的治療流程。從辨識初期徵兆、確立診斷，到釐清個別腫瘤亞型，每一步皆有助於量身訂製最適合病人的治療計畫。當代醫學，特別是在標靶治療與免疫治療領域，對提升乳癌治療預後具有顯著貢獻，為病人帶來更多康復契機。

完成主要治療後，病人將進入「康復生活」(Survivorship)階段，此階段包括長期或晚發副作用的監測、定期追蹤，以及全面評估身心健康需求。持續與醫護團隊緊密合作、積極參與後續照護規劃，並善加利用家庭、同儕及支持團體資源，對於恢復健康及提升生活品質尤為重要。掌握相關醫療知識，有助於病人全程參與照護決策，增強自我健康管理能力，最終邁向更優質的康復之路與生活狀態。