

乳癌的腫瘤標記物

ASCO 乳癌患者指南—臨床操作指南

2007 年 10 月

爲了幫助醫生給予病人可能的最佳治療，美國臨床腫瘤協會(ASCO)要求它的醫療專家們對於癌症治療各個環節給出詳細指導。2001 年，ASCO 發布了乳癌和結腸直腸癌腫瘤標記物的臨床操作指南。2007 年，專家進一步擴充和更新了這個指南。這個患者指南是根據 ASCO 的規範編寫的，並且完全針對乳癌患者特別撰寫。關於結腸直腸癌的腫瘤標記物的信息請詳見 ASCO 關於消化道癌的患者指南。

當您閱讀這本指南時，請牢記癌症治療是因人而異的。這個指南並不是致力於代替您或您醫生做決定。您和您醫生做出的最終決定將取決於您的自身狀況。

背景

所謂腫瘤標記物是指在病人的血液、尿液中發現的某種物質，或者是腫瘤本身。這種物質是由腫瘤產生，或者是由身體對腫瘤應答後所產生。您的醫生將在診斷和治療癌症的不同階段建議腫瘤標記物的檢查。當和其他醫療檢驗方法共同使用的時候，腫瘤標記物檢查將提供關於癌症及其治療的有用信息。

乳癌腫瘤標記物的使用是根據以下一項或多項原因：

- 可幫助制定與以下狀況相關的治療方案
- 從癌症的表現和患者康復幾率來看，用於判斷患者的癌症是否有良性的預兆，或者判斷出患者是否不需要進一步治療
- 用於預測出是否有某種特定的治療方案將成功治療患者
- 用於判斷患者在治療中反應狀況
- 用於預測患癌症的幾率(此方面不在本患者指南的討論範圍中)
- 用於在未發現任何征兆或症狀前發現癌症(此方面不在本患者指南的討論範圍中)

本患者指南將具體介紹以下乳癌腫瘤標記物：

雌激素受體 (ER)和黃體酮受體 (PR)

含有 ER 和(或)PR 受體的乳癌細胞依靠雌激素和(或)黃體酮生長。對於 ER 和 PR 的檢測是用於判斷乳癌是否可以用激素治療方法成功治療，例如使用 tamoxifen (Nolvadex)。

人表皮生長因子受體 2 (HER2)

該蛋白在 20%–30% 乳癌患者體內大量存在。抗 HER2 的治療通過阻斷 HER2 來抑制癌細胞的增殖。HER2 檢測能幫助醫生知曉乳癌是否可用抗 HER2 治療方法進行治療，例如使用 trastuzumab (Herceptin)。另外在一些情況下，HER2 檢測可以告訴醫生是否需要採用其他治療方法來輔助化療。

癌症抗原 15-3 (CA15-3)，癌症抗原 27.29 (CA27.29) 和癌胚抗原 (CEA)

這些抗原在 50%-90% 的已發生轉移的乳癌患者體內發現（這時癌細胞已經擴散到乳房組織以外）。然而高水平的這些抗原可能也意味著其他非癌症狀的存在。一些醫生通過監控這些腫瘤標記物來發現乳癌患者的早期復發（癌症經治療後重新出現），而這些患者在經過手術、放療和/或化後並沒有出現任何癌的症狀。醫生也可以利用這個檢測來判斷癌症治療是否有效。

尿激酶血纖維蛋白溶酶原激活物(uPA)和血纖維蛋白溶酶激活物抑制劑 (PAI-1)

在癌組織中這些腫瘤標記物如果高於正常水平，可能意味著癌具有進攻性(生長地更快)。uPA 和 PAI-1 的精確檢測需要一種特殊方法去取用和儲存組織，因此這種檢測並不象本指南中提及的其他腫瘤標記物檢測那樣常見。這種檢測可用於指導淋巴結陰性的乳癌患者（沒有在淋巴結中發現癌細胞）在完成手術後進行的化療。

癌基因型 DX

這種檢測適用於早期、ER 陽性、淋巴結陰性的乳癌患者，用於一次性檢測多個基因來判斷乳癌復發的幾率。低復發指數的患者可能只需接受激素治療，而無需化療。

建議

不同的腫瘤標記物用於診斷和治療的不同階段。ASCO 對於乳癌腫瘤標記物的檢測有以下建議：

對於剛診斷的原位導管腫瘤(DCIS)的患者：

原位導管腫瘤是指癌細胞還沒有擴散到乳腺管以外的部位，又被稱為非入侵乳癌。目前尚沒有腫瘤標記物檢測可推薦給 DCIS 患者。

對於剛診斷為入侵乳癌的患者：

- ER 和 PR 檢測可幫助預測患者手術後對於激素治療的反應
- HER2 檢測可以幫助預測患者對 trastuzumab 和其他抗 HER2 治療和一些化療方法的反應

一旦完成這些檢測，乳癌可以劃分為 ER 陽性(如果腫瘤含有雌激素受體)或 ER 陰性(如果腫瘤不含雌激素受體)；PR 陽性(如果腫瘤含有黃體酮受體)或 PR 陰性(如果腫瘤不含黃體酮受體)；和 HER2 陽性(如果腫瘤含有 HER2)或 HER2 陰性(如果腫瘤不含 HER2)。若想知道更多關於 HER2 的信息，請閱讀 ASCO 關於乳癌 HER2 檢測的患者手冊。

對於淋巴結陰性的乳癌患者：

如果有 uPA 和 PAI-1 檢測可供選擇，這些檢測將有助於預測治療前景。含有腫瘤但並含有 uPA 和 PAI-1 的患者可能有非常好的治療前景，並且可能無需化療。

對於淋巴結陰性，但 ER 陽性和/或 PR 陽性的乳癌患者：

癌基因型 DX 檢測可以用來鑒別可用 tamoxifen 成功治愈的病人，並且無需化療。

對於已轉移的乳癌患者：

- ER 和 PR 檢測可用於預測患者對激素治療的反應
- HER2 檢測可用幫助預測患者對 trastuzumab 和其他抗 HER2 治療的反應
- CA15-3 和 CA27.29 檢測可用於監控治療，這些信息需要和病人的病史、體檢結果、診斷影像檢查結果如 X 光、CT 掃描和/或核磁共振成像 (MRI) 結果匯總后進行評估。
- CEA 檢測可用監控治療，這個檢查也需和病人的病史、體檢結果、診斷影像檢查結果匯總后進行評估。

對於已復發的乳癌患者：

HER2 檢測可用幫助預測患者對 trastuzumab 和其他抗 HER2 治療的反應，並且可以指導特異性化療藥物的使用。

這些信息對病人的意義

腫瘤標記物檢測將有助於建立治療方案並監控療程，並可指導預測治療前景。然而並不是每一個腫瘤標記物適用於乳癌的每個階段。ASCO 推薦的腫瘤標記物已在臨床試驗中證明能有效地預測乳癌患者對於某種治療的反應，並且/或者可用於確定針對該患者的最佳治療方案。請使用這個指南和您的醫生討論腫瘤標記物檢測以及檢測結果。

可詢問醫生的問題

欲想獲取更多關於腫瘤標記物的信息，可以考慮諮詢醫生以下問題：

- 您將推薦何種腫瘤標記物的檢測？我已經做了哪種檢測？
- 這些檢測是如何進行的？
- 每隔多久我需要做這些檢測？
- 這些檢測是在美國病理學家協會(CAP)認證的實驗室裡完成的嗎？
- 這些檢測的結果如何？它們將對我的治療有何影響？
- 哪些健康狀況或者藥物會對檢測結果產生干擾？
- 我可以參與臨床試驗嗎？
- 我可以在何處獲得更多相關信息？

有用鏈接

請閱讀完整臨床操作指南，該指南發表在 2007 年 11 月 20 日的臨床腫瘤學雜誌(JCO)上。<http://breastca.asco.org/>.

PLWC 乳癌指導

ASCO 關於乳癌 HER2 檢測的患者指導

ASCO 關於乳癌後續關懷的患者指導

參考資料

癌友網(People Living With Cancer, www.plwc.org)是一個綜合的，由 ASCO 的腫瘤醫生認證的癌症信息網站。請登陸 PLWC 網站去查詢超過 120 種癌症和癌症相關症狀的指導，臨床信息，應對資源，控制副作用的信息，醫學圖例，西班牙語癌症信息，和最新癌症新聞和其他很多信息。欲知更多 ASCO 病人信息資源的信息，請撥打免費電話 888-651-3038。

美國癌症協會 (American Cancer Society)

地址：1599 Clifton Rd., NE, Atlanta, GA 30329-4251

免費電話：800-ACS-2345 (800-227-2345) 聾啞專線：866-288-4327

電話：404-320-3333 網址：www.cancer.org

癌症關懷 (CancerCare)

地址：275 Seventh Ave., New York, NY 10001

免費熱線：800-813-HOPE (800-813-4673)

電話：212-712-8400 網址：www.cancercare.org

乳癌網站 Breastcancer.org

地址：111 Forrest Ave., 1R, Narberth, PA 19702

網址：www.breastcancer.org

HER2 互助小組 (HER2 Support Group)

地址： 6973 Mimosa Dr., Carlsbad, CA 92009

電話： 760-602-9178 網址： www.her2support.org

國家乳癌聯盟 (National Breast Cancer Coalition)

地址： 1101 17th St., NW, Ste. 1300, Washington, DC 20036

免費熱線: 800-622-2838 電話： 202-296-7477 網址： www.stopbreastcancer.org

Susan G. Komen for the Cure

地址： 5005 LBJ Freeway, Ste.250, Dallas, TX 75244

免費熱線：800-IM-AWARE (800-462-9273) 電話： 972-855-1600

網址： www.komen.org

Network of Strength 國家乳癌組織 (舊名:Y-ME)

地址： 212 W Van Buren, Ste. 1000, Chicago, IL 60607

免費熱線：800-221-2141(英語) 免費熱線：800-986-9505(西班牙語)

電話： 312-986-8338 網址: www.y-me.org

關於 ASCO

美國臨床腫瘤協會(ASCO)是一個由關懷癌症患友的各類腫瘤專家所組成的世界級領先組織。ASCO 中來自於美國和海外的接近 25000 名成員致力於設立患者關懷的標準，並努力發現更加有效的癌症治療方法，增加對臨床和轉化研究的資金投入，並且最終改善全世界每年一千萬被診斷為癌症患者的腫瘤治療。ASCO 負責發行臨床腫瘤學雜誌(JCO)，這是一個臨床癌症研究方面的杰出的專家評審的醫學雜誌。ASCO 還創建了癌友網(www.plwc.org),這是一個致力於提供各種癌症相關信息的綜合性網站，以豐富病人和家屬關於癌症的知識，更好做出合理的決定。

美國臨床腫瘤協會 ASCO (American Society of Clinical Oncology)

地址： 1900 Duke St., Ste. 200, Alexandria, VA 22314

電話： 703-299-0150

網址： www.asco.org

www.plwc.org

www.jco.org

www.jopasco.org

www.ascofoundation.org