香港乳癌基金會
HK Breast Cancer Foundation

香港乳癌資料庫簡報
HKBCR Bulletin
2022年9月 第13期 September 2022 Issue 13

乳癌患者十年存活分析：香港乳癌資料庫數據

編者的話

本簡報旨在對《香港乳癌資料庫第十四號報告》中，關於乳癌存活研究這部分內容作出補充。我們的研究結果顯示，癌症期數、患者年齡和乳癌生物學亞型，均會影響乳癌患者的存活狀況。研究目的在於提升我們對本港的乳癌存活狀況的知識，並為醫生們提供本地數據，與其患者分享。

前言

「存活」是乳癌患者及其家屬最關注的問題。癌症期數、患者年齡和乳癌生物學亞型，皆是關鍵因素。以往的研究一致發現晚期乳癌和較低存活率有關聯。[1-3]儘管老年患者有較差的存活狀況，[4]然而較年輕，尤其是40歲或以下的患者，其預後情況亦較差。[4,5]此外，相比其他亞型患者，管腔A型患者一般具較好的存活狀況。[6-9]由於美國癌症聯合委員會（AJCC）已更新癌症分期系統，將腫瘤級別、生物標記表現和基因測試納入考慮範圍，[10]因此在臨床病理學特徵和生物學亞型的角度，提升我們對本港乳癌存活狀況的了解相當重要。

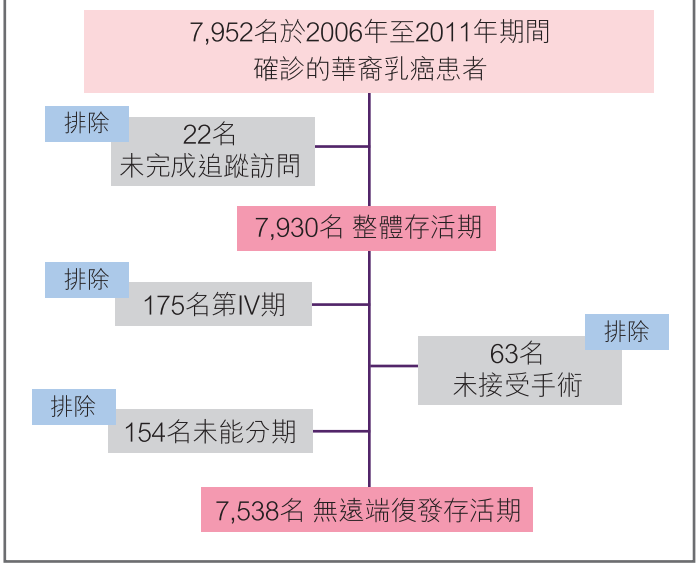
癌症存活無疑是乳癌研究當中的熱門話題，但在香港進行的相關研究很有限。更重要的，是關於香港乳癌存活率的論文，仍基於在1997年至2001年期間確診的患者數據。[11]由於香港早已引入更先進的醫療技術和嶄新的治療方法，所以較近期的香港乳癌資料庫數據更能了解本地情況下的乳癌存活狀況。考慮到許多存活分析的研究只關注患者確診後首五年的時段，[1,12,13]填補有關較長存活期的知識缺口，十分重要。因此，我們的研究集中調查「香港華裔乳癌患者的十年存活狀況」。本研究的發現將為醫生提供本地數據，除與患者分享，更可作出更好的預後評估。

研究方法

本研究為一項回顧性調查研究，採用了香港乳癌資料庫收集的數據進行。我們擷取了7,952名於2006年至2011年期間確診乳癌的華裔婦女的記錄。排除了22名無法完成追蹤訪問的患者後，我們一共用了7,930名患者的數據，分析其十年整體存活期（overall survival）。為了進一步調查十年無遠端復發存活期（distant-disease-free survival），我們利用了7,538名患上第0至III期癌症並接受了乳房手術的患者數據作分析（見圖1）。

患者和癌症特徵以描述性統計分析作敘述。整體存活期是指患者由確診癌症至因任何原因而死亡之間的時間。無遠端復發存活期是指由首次接受治療日期至事發日期（包括遠端復發或因乳癌而死亡）之間的時間。整體存活期和無遠端復發存活期採用卡普蘭邁爾程序（Kaplan-Meier method）估計，並用對數秩檢定（log-rank test）比較不同組別的存活曲線。P值小於0.05代表有統計學意義，邦費羅尼校正（Bonferroni adjustment）在進行多重成對比較時亦被應用。

圖1：招募流程圖



結果和討論

本研究共包括7,930名患者，涵蓋香港癌症資料統計中心同期的42.5%個案（18,678宗個案）。當中，62.3%患者的跟進年期達十年或以上，跟進年期中位數為127個月。與以往報導乳癌存活狀況的研究不同，[11]此項研究是本港首項調查「香港乳癌十年存活狀況」的研究。

患者的特徵詳列於表1。患者的確診年齡中位數為50.6歲（範圍：21.3-101.4歲）。患者群組當中，38.1%確診第II期癌症，64.0%確診HR陽性HER2陰性癌症。

A. 整體存活期

圖2顯示了本研究中乳癌患者的整體存活期。患者的十年整體存活率為87.7%。相比初期癌症患者，確診晚期癌症的患者整體存活率較差（P值<0.005）。第0、I、II、III和IV期的十年整體存活率分別為97.1%、94.3%、90.2%、74.0%和26.4%。此分析結果顯示香港乳癌患者的十年整體存活率並不遜色於其他亞洲國家/地區，例如台灣、[14]南韓[15]和日本，[16]有時表現甚至更好。

表1：乳癌患者的特徵（總人數=7,930）

	人數	%
年齡組別（歲）		
≤40	995	12.7
41-50	3,072	39.2
51-60	2,349	29.9
61-70	986	12.6
>70	443	5.6
資料不詳	85	—
癌症期數		
0期	952	12.0
I期	2,460	31.0
II期	3,020	38.1
III期	1,120	14.1
IV期	175	2.2
未能分期	203	2.6
生物學亞型		
HR陽性HER2陰性	4,614	64.0
HR陽性HER2陽性	1,110	15.4
HR陰性HER2陽性	700	9.7
三陰性	789	10.9
資料不詳	717	—

HR：荷爾蒙受體；HER2：第二型人類上皮生長素受體

相比其他年齡組別的患者，70歲以上的患者的整體存活期較差（P值<0.005）。隨著年齡的增長，70歲以上的患者死於非癌症相關原因（例如其他長期病患）的比率為59.7%，而40歲或以下的患者則為7.4%（表2），這或能解釋為何年長患者的存活期較低。

調查又發現，41至50歲患者的存活曲線亦與51至60歲患者和61至70歲患者的存活曲線有差異（P值<0.005）。41至50歲患者的整體存活率比較年長的患者好。

同時，HR陽性HER2陰性患者的存活曲線明顯地比三陰性患者好（P值<0.008）。患有HR陽性HER2陰性亞型的患者的整體存活率較好，與現有的研究一致。[6,7,9,17]

B. 無遠端復發存活期

圖3顯示了乳癌患者的無遠端復發存活期。曾接受手術的第0至III期患者的十年無遠端復發存活率為90.3%。不出所料，和初期癌症患者相比，晚期癌症患者的無遠端復發存活率較差（P值<0.008）。第0、I、II和III期患者的十年無遠端復發存活率分別為98.2%、95.6%、90.1%和72.6%。

值得留意的是，相比41至50歲患者，40歲以下患者的無遠端復發存活期較差（P值<0.005）。目前的文獻顯示，年輕患者的癌症往往更具侵略性，例如腫瘤級別較高。[18,19]本研究中，

表2：死亡原因（總人數=898）

	年齡組別（歲）									
	≤40		41-50		51-60		61-70		>70	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
乳癌	86	91.5	213	84.2	200	73.8	72	57.1	62	40.3
非乳癌相關原因	7	7.4	40	15.8	71	26.2	54	42.9	92	59.7
資料不詳	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

表3：按生物學亞型分析遠端復發的位置（總人數=557）

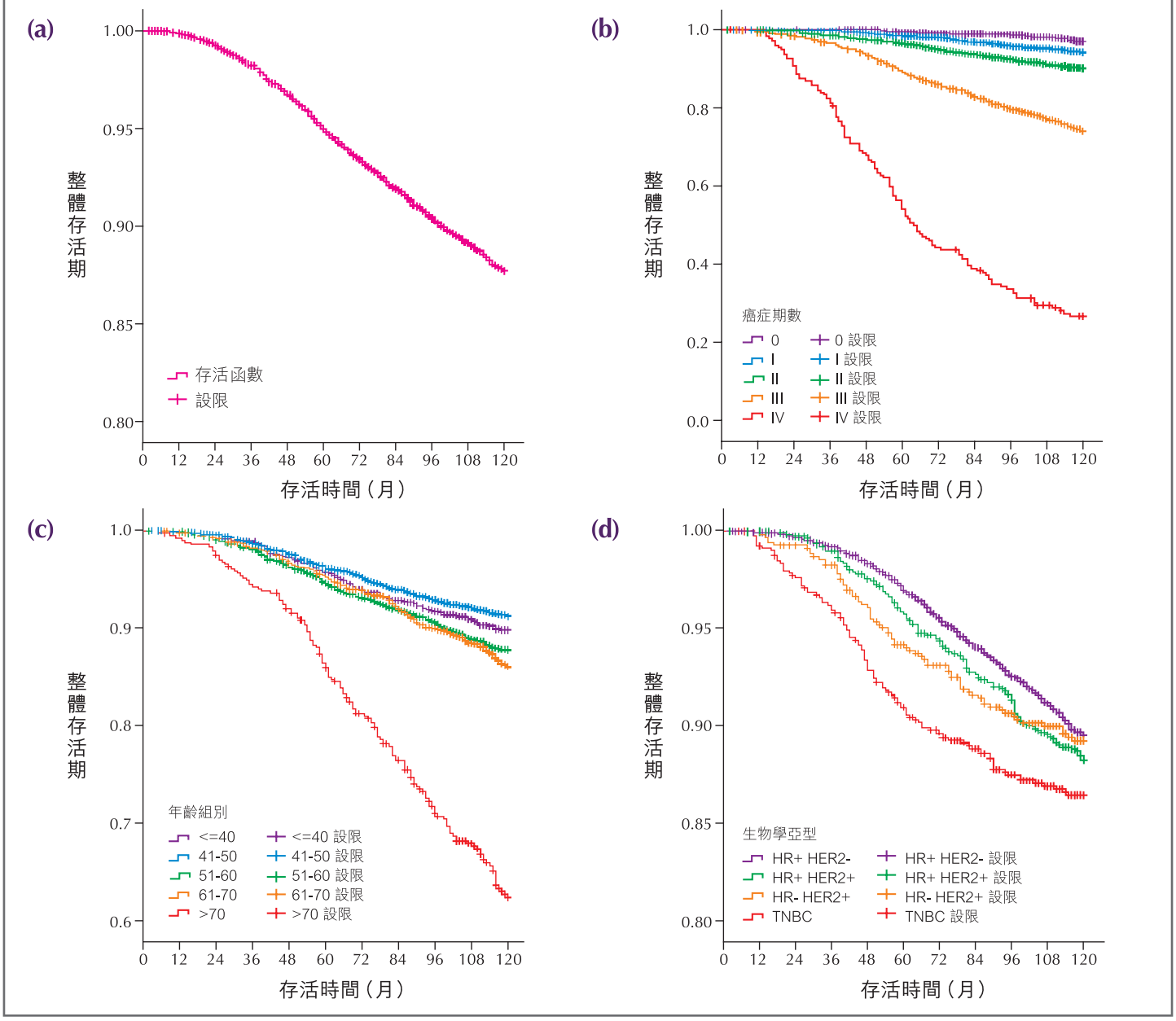
	生物學亞型							
	HR陽性 HER2陰性（人數=361）		HR陽性 HER2陽性（人數=81）		HR陰性 HER2陽性（人數=49）		三陰性（人數=66）	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
骨骼	**232**	**64.3**	**50**	**61.7**	**20**	**40.8**	**33**	**50.0**
中位數	*65.0 個月*		*51.5 個月*		*35.0 個月*		*33.0 個月*	
肺部	**165**	**45.7**	**40**	**49.4**	**20**	**40.8**	**38**	**57.6**
中位數	*64.0 個月*		*52.5 個月*		*34.0 個月*		*30.5 個月*	
肝臟	**144**	**39.9**	**33**	**40.7**	**20**	**40.8**	**25**	**37.9**
中位數	*55.5 個月*		*48.0 個月*		*36.5 個月*		*25.0 個月*	
腦部	**37**	**10.2**	**16**	**19.8**	**10**	**20.4**	**15**	**22.7**
中位數	*59.0 個月*		*47.0 個月*		*30.0 個月*		*25.0 個月*	
其他	**121**	**33.5**	**35**	**43.2**	**15**	**30.6**	**21**	**31.8**
中位數	*72.0 個月*		*55.0 個月*		*35.0 個月*		*39.0 個月*	

備註：首次確診遠端復發可能同時在多個位置出現，因此總百分比可能超過100。
表中列出了首次接受治療日期後十年內發生的遠端復發個案。

患有入侵性乳癌的40歲以下患者患有第三級腫瘤的比例高於41至50歲患者（41.8%比37.2%），這有助於解釋其較差的無遠端復發存活期。

然而，我們在不同生物學亞型的存活曲線之間沒有發現顯著差異。按生物學亞型分析遠端復發的位置時，數據顯示HR呈陽性患者較多發生骨轉移，但較少腦轉移，而三陰性患者則較多肺轉移（表3）。此外，HR呈陽性癌症患者的遠端復發時間中位數比HR呈陰性患者晚1至2年（表3）。這些結果跟西方和亞洲國家進行的研究所報告的結果吻合。[20-22]

圖2：香港乳癌患者的整體存活期



備註：(a)所有個案（人數=7,925）、(b)按癌症期數分析（人數=7,722）、(c)按年齡組別分析（人數=7,840）及(d)按生物學亞型分析（人數=7,208）

總結

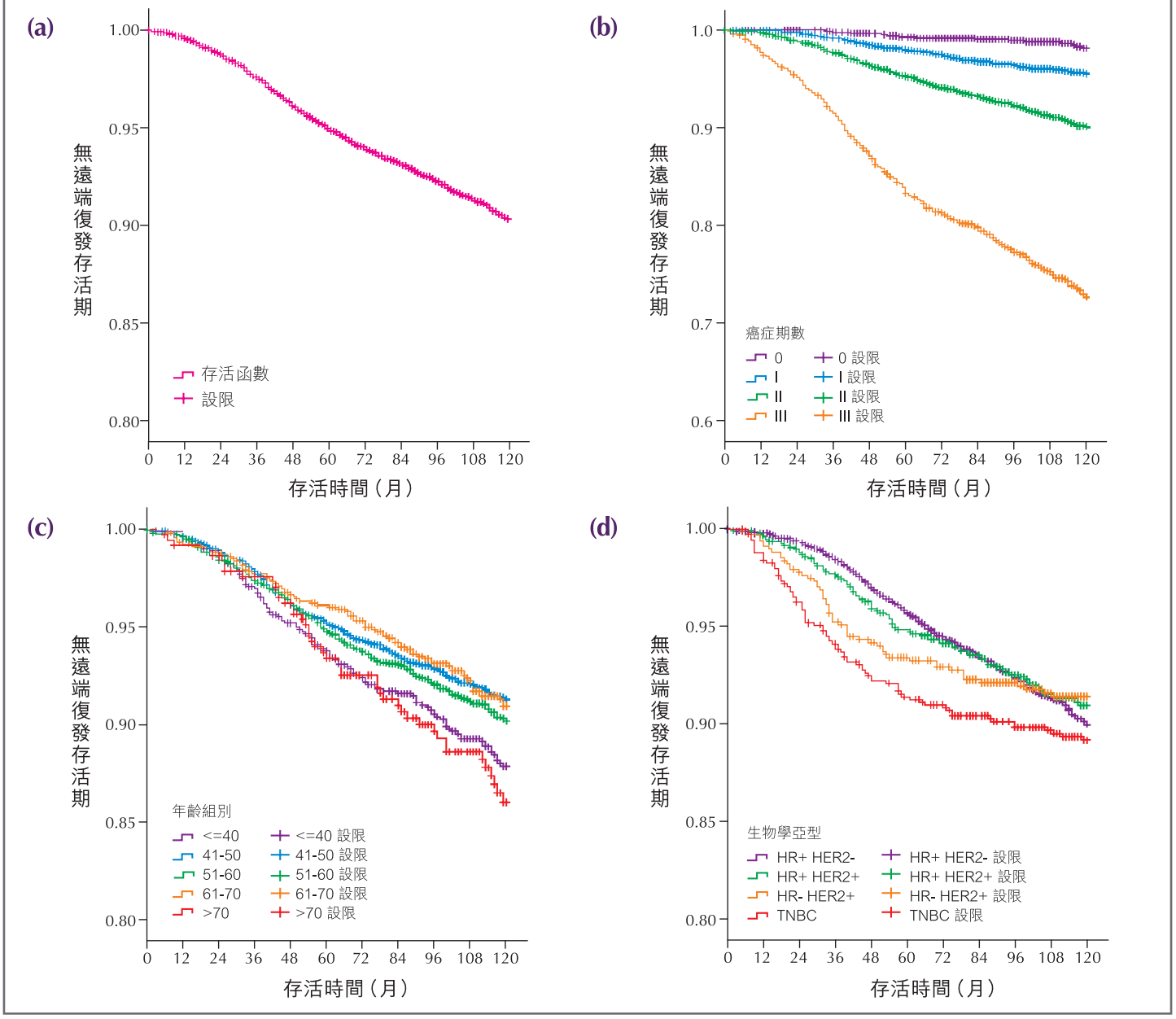
本研究採用了香港乳癌資料庫的數據，其患者人數在香港癌症資料統計中心同期的個案佔有相當高的比例。跟進年期中位數為127個月，這項研究是本港第一項調查香港乳癌患者十年存活狀況的研究。第0、I、II、III及IV期的十年整體存活率分別為97.1%、94.3%、90.2%、74.0%及26.4%。這些結果與其他國家/地區的相若。然而，要留意目前的資料庫並不代表所有於2006年至2011年期間在本港確診的乳癌患者。

如前所述，癌症期數、患者年齡和乳癌生物學亞型均顯示出對存活有顯著的影響。初期患者癌症復發的風險較低且存活率較高，突出了及早發現乳癌的重要性。

參考資料 References

1. Zuo T, Zeng H, Li H, et al. The influence of stage at diagnosis and molecular subtype on breast cancer patient survival: A hospital-based multi-center study. *Chin J Cancer.* 2017;36:84. doi:10.1186/s40880-017-0250-3
2. Sant M, Allemani C, Capocaccia R, et al. Stage at diagnosis is a key explanation of differences in breast cancer survival across Europe. *Int J Cancer*. 2003;106(3):416-422. doi:10.1002/ijc.11226
3. Dong G, Wang D, Liang X, et al. Factors related to survival rates for breast cancer patients. *Int J Clin Exp Med*. 2014;7(10):3719-3724.
4. Soerjomataram I, Louwman MWJ, Ribot JG, Roukema JA, Coebergh JWW. An overview of prognostic factors for long-term survivors of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2008;107(3):309-330. doi:10.1007/s10549-007-9556-1
5. Jayasinghe UW, Taylor R, Boyages J. Is age at diagnosis an independent prognostic factor for survival following breast cancer? *ANZ J Surg*. 2005;75(9):762-767. doi:10.1111/j.1445-2197.2005.03515.x
6. Parise CA, Caggiano V. Breast cancer survival defined by the ER/PR/HER2 subtypes and a surrogate classification according to tumor grade and immunohistochemical biomarkers. *J Cancer Epidemiol*. 2014;2014:469521. doi:10.1155/2014/469251
7. Howlader N, Cronin KA, Kurian AW, Andridge R. Differences in breast cancer survival by molecular subtypes in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2018;27(6);619–626. doi:10.1158/1055-9965.EPI-17-0627
8. Fallahpour S, Navaneelan T, De P, Borgo A. Breast cancer survival by molecular subtype: A population-based analysis of cancer registry data. *CMAJ Open*. 2017;5(3):E734-E739. doi:10.9778/cmajo.20170030
9. Hennigs A, Riedel F, Gondos A, et al. Prognosis of breast cancer molecular subtypes in routine clinical care: A large prospective cohort study. *BMC Cancer*. 2016;16:734. doi:10.1186/s12885-016-2766-3
10. Amin MB, Edge SB, Greene F, et al, eds. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. Springer International Publishing; 2017.
11. Kwong A, Mang OWK, Wong CHN, Chau WW, The Hong Kong Breast Cancer Research Group, Law SCK. Breast cancer in Hong Kong, Southern China: The first population-based analysis of epidemiological characteristics, stage-specific, cancer-specific, and disease-free survival in breast cancer patients: 1997-2001. *Ann Surg Oncol*. 2011;18(11):3072-3078. doi:10.1245/s10434-011-1960-4

圖3：香港乳癌患者的無遠端復發存活期



備註：(a)所有個案（人數=7,468）、(b)按癌症期數分析（人數=7,468）、(c)按年齡組別分析（人數=7,391）及(d)按生物學亞型分析（人數=6,981）

12. Bhoo Pathy N, Yip CH, Taib NA, et al. Breast cancer in a multi-ethnic Asian setting: Results from the Singapore-Malaysia hospital-based breast cancer registry. *Breast*. 2011;20(Supplement 2):S75-S80. doi:10.1016/j.breast.2011.01.015
13. Lee J-H, Yim S-H, Won Y-J, et al. Population-based breast cancer statistics in Korea during 1993-2002: Incidence, mortality, and survival. *J Korean Med Sci*. 2007;22(Suppl):S11-S16. doi:10.3346/jkms.2007.22.S.S11
14. Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare (Taiwan). 乳癌防治[Breast cancer prevention and treatment.] Updated January 25, 2022. Accessed August 20, 2022. https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=614&pid=1124
15. Park EH, Min SY, Kim Z, et al. Basic facts of breast cancer in Korea in 2014: The 10-year overall survival progress. *J. Breast Cancer*. 2017;20(1):1-11. doi:10.4048/jbc.2017.20.1.1
16. Foundation for Promotion of Cancer Research. Cancer statistics in Japan-2022. Published March, 2022. Accessed August 30, 2022. https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/statistics/pdf/cancer_statistics_2022.pdf
17. Tubtimhin S, Promthet S, Suwanrungruang K, Supaattagorn P. Molecular subtypes and prognostic factors among premenopausal and postmenopausal Thai women with invasive breast cancer: 15 years follow-up data. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(11):3167-3174. doi:10.31557/APJCP.2018.19.11.3167
18. Azim HA Jr, Partridge AH. Biology of breast cancer in young women. *Breast Cancer Res*. 2014;16:427. doi:10.1186/s13058-014-0427-5
19. Yeo W, Lee H-M, Chan A, et al. Risk factors and natural history of breast cancer in younger Chinese women. *World J Clin Oncol*. 2014;5(5):1097-1106. doi:10.5306/wjco.v5.i5.1097
20. Nam B-H, Kim SY, Han H-S, et al. Breast cancer subtypes and survival in patients with brain metastases. *Breast Cancer Res*. 2008;10(1):R20. doi:10.1186/bcr1870
21. Kast K, Link T, Friedrich K, et al. Impact of breast cancer subtypes and patterns of metastasis on outcome. *Breast Cancer Res Treat*. 2015;150(3):621-629. doi:10.1007/s10549-015-3341-3
22. Lee SJ, Park, S, Ahn HK, et al. Implications of bone-only metastases in breast cancer: Favorable preference with excellent outcomes of hormone receptor positive breast cancer. *Cancer Res Treat*. 2011;43(2):89-95. doi:10.4143/crt.2011.43.2.89

鳴謝

謹此向審閱和編輯本簡報的張淑儀醫生、邱振中醫生、李沛基醫生和楊明明教授致謝。

引用本文任何部分時，請註明出處為香港乳癌資料庫。

引用時請註明：

香港乳癌資料庫第十三號簡報：乳癌患者十年存活分析：香港乳癌資料庫數據，香港乳癌基金會2022年9月出版。

網上查閱：https://www.hkbcf.org/zh/our_research/main/424/

訂閱或取消訂閱：hkbcr@hkbcf.org

香港乳癌基金會有限公司

地址：香港北角木星街9號永昇中心22樓

電話：(852) 2525 6033

傳真：(852) 2525 6233