Take 2 Prophecy™

隱形殺手
鼻咽癌

正視鼻咽癌風險

在東南亞和南中國，特別是廣東，廣西和香港，鼻咽癌(NPC)的發病率特別高，所以鼻咽癌被稱為“廣東癌”。香港每年有超過800名新的鼻咽癌病例，因此鼻咽癌是不可忽視的十大癌症殺手之一[1]。

鼻咽癌的病徵

鼻咽癌的癌細胞生長在鼻子後部的一個不容易被發現的區域，稱為鼻咽。大多數鼻咽癌患者都不會在早期出現病徵，導致不少患者因為不知自己已經患病，從而錯過治療的黃金時機。常見的病徵例如流鼻血，頭痛、耳鳴、頸淋巴結腫大、單側頭痛、鼻塞、聽力減退、臉部皮膚感覺麻木、吞嚥困難、聲音沙啞的症狀等。

高危因素

- 居住在南中國和東南亞地區人士[2]
- 40歲以上[3]
- 有吸煙習慣[2]
- 較多食用鹽醃食品[2]
- 較多接觸其他致癌物[2]
- 家族遺傳[4]
- 感染EB病毒[2]
- 較多接觸甲醛或化學品[5]

如出現任何上述因素，須提高警覺及諮詢醫護人員，因為每發現多一項高危因素，患癌風險便會顯著提高。

及早測試及治療

在鼻咽癌達到晚期之前，許多患者沒有任何病徵。在沒有進行早期篩查的患者中，大約80%在初診時已患上晚期鼻咽癌[6]。

基於目前尚無預防鼻咽癌的疫苗，早期癌症篩查是可以大大提高成功治療機會的一個有效的方法。

突破性的早期篩查

Prophecy是一項適用於無症狀人士的鼻咽癌早期篩查測試。潛在的鼻咽癌患者的癌細胞會將DNA釋放到血液中。Prophecy應用了最新的基因檢測技術來檢測血液中與鼻咽癌相關的人類和EB病毒DNA特徵。

上一代的測試

感染EB病毒是鼻咽癌的主要成因[2]。EB病毒血清學檢測和EB病毒DNA定量檢測是過去幾十年來一貫用於鑑定EB病毒感染的工具。但是，EB病毒感染非常普遍，而EB病毒的存在可能僅代表短暫感染，所以並不是可靠的鼻咽癌指標。這些鑑定EB病毒感染的***傳統測試通常會產生假陽性結果，並且會忽略大量早期癌症。***假陽性結果通常會觸發患者的焦慮和不必要的診斷程序，例如鼻腔鏡、活檢和磁力共振成像（MRI），這些診斷程序非常昂貴且其成本效益較低。

Prophecy 結合定性基因擴增檢測和次世代基因測序技術，分析血漿中的DNA，並使用先進的計算法分析數據，進行早期鼻咽癌篩查。醫生可以在患病早期階段識別出鼻咽癌患者，提高成功治療的可能性及生存率[6]。

測試程序

諮詢醫生意見

採集血液樣本

送至實驗室進行分析

在3-7個工作日內收到報告

醫生為病人分析報告
1)結果為陽性，諮詢耳鼻喉科專家
2)結果為陰性，進行年度檢查

Prophecy 的優點

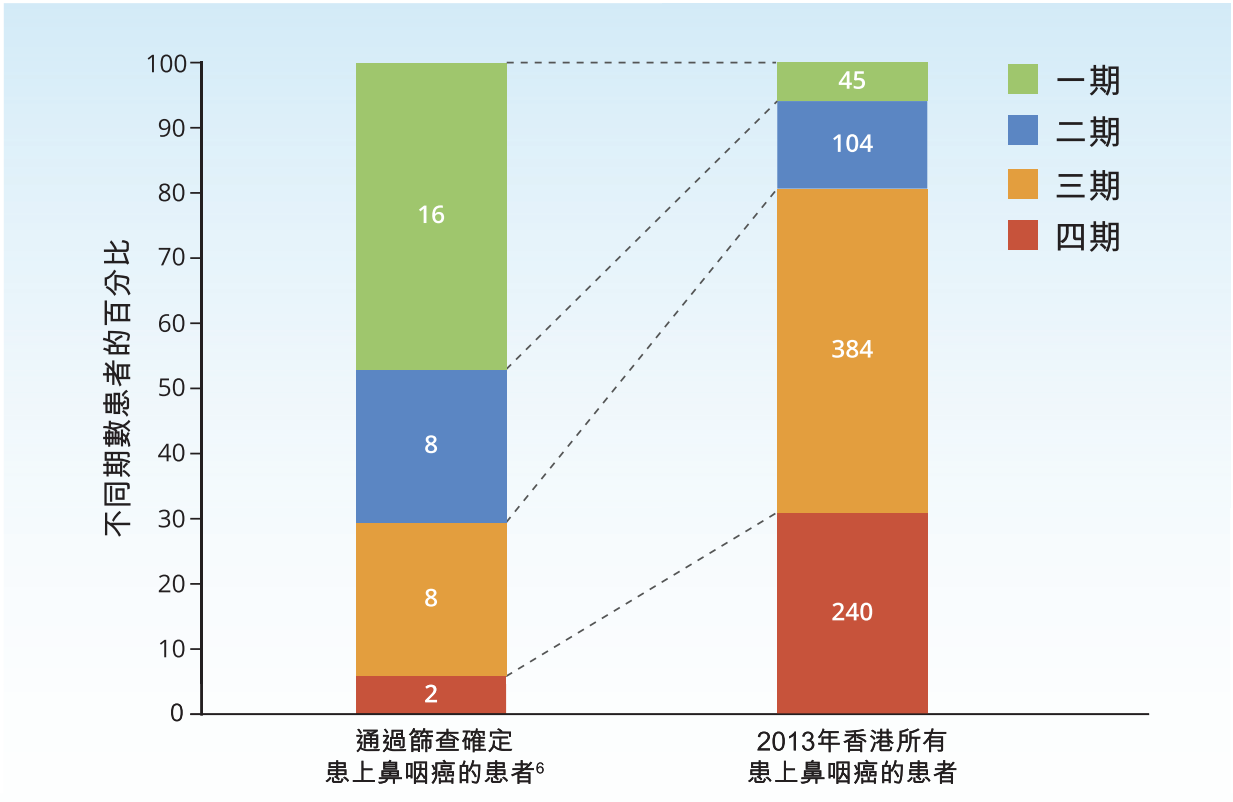
01 **研發過程**
由香港中文大學頂尖研究團隊進行科研和大規模臨床驗證[6,7]

02 **準確程度**
靈敏度> 97%，0.7%（極低）的誤診率[7]

03 **非入侵性**
採用血液樣本

04 **臨床應用**
可發現早期癌症，從而提高生存率[6]

05 **頂尖科技**
次世代基因測序技術[7]



鼻咽癌初診期數的分佈

	檢測技術		
檢測名稱	Prophecy 早期 鼻咽癌篩查	其他未經臨床 驗證的EB病毒 DNA檢測	EB病毒 血清學測試
主要特點	與鼻咽癌有關的 人類和EB病毒 DNA特徵分析	EB病毒 DNA定量分析	EBV IgA-VCA 抗體測試
假陽性率	**0.7%**[7]	**3.4%**[8]	**1-40%**[8, 9]
靈敏度	**97.1%**[7]	**81.4%**[8]	**42.9-92.7%**[8, 9]
已通過大規模 臨床試驗驗證 (早期鼻咽癌篩查)	✓	✗	✗

參考:

1. Hong Kong Cancer Registry. Leading Cancer Sites in Hong Kong in 2016.https://www3.ha.org.hk/cancereg/pdf/top10/rank_2016.pdf. Updated October 2018. Accessed April 1, 2020.
2. Chua MLK, Wee JTS, Hui EP, Chan ATC. Nasopharyngeal carcinoma. The Lancet. 2016;387(10022):1012-1024. doi:10.1016/s0140-6736(15)00055-0.
3. Li K, Lin GZ, Shen JC, Zhou Q. Time Trends of Nasopharyngeal Carcinoma in Urban Guangzhou over a 12-Year Period (2000-2011): Declines in Both Incidence and Mortality. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2014;15(22):9899-9903. doi:10.7314/apjcp.2014.15.22.9899.
4. Ng WT, Choi CW, Lee MCH, Chan SH, Yau TK, Lee AWM. Familial nasopharyngeal carcinoma in Hong Kong: epidemiology and implication in screening. Fam Cancer. 2009;8(2):103-108. doi:10.1007/s10689-008-9213-9
5. Vaughan TL, Stewart PA, Teschke K, et al. Occupational exposure to formaldehyde and wood dust and nasopharyngeal carcinoma. Occup Environ Med. 2000;57(6):376-384. doi:10.1136/oem.57.6.376
6. Chan KCA, Woo JKS, King A, et al. Analysis of Plasma Epstein–Barr Virus DNA to Screen for Nasopharyngeal Cancer. N Engl J Med. 2017;377(6):513-522. doi:10.1056/NEJMoa1701717
7. Lam WKJ, Jiang P, Chan KCA, et al. Sequencing-based counting and size profiling of plasma Epstein–Barr virus DNA enhance population screening of nasopharyngeal carcinoma. Proc Natl Acad Sci U S A. 2018;115(22):E5115-E5124. doi:10.1073/pnas.1804184115
8. Chang KP, Hsu CL, Chang YL, et al. Complementary serum test of antibodies to Epstein-Barr virus nuclear antigen-1 and early antigen: A possible alternative for primary screening of nasopharyngeal carcinoma. Oral Oncology. 2008;44(8):784-792. doi:10.1016/j.oraloncology.2007.10.003
9. Tay JK, Lim MY, Kanagalingam J. Screening in Nasopharyngeal Carcinoma: Current Strategies and Future Directions. Current Reports. 2013;2(1):1-7. doi:10.1007/s40136-013-0035-4.

關於Take2 Health Limited

Take2是一家總部位於中國香港的初創企業，致力於探索、開發和建立開拓性的醫療健康平台，藉此運用生物醫學科技及信息技術讓大眾掌握可付諸於行動的健康資訊及新科技應用。Take2致力推動醫療健康發展，讓最創新的醫療健康技術發明在中國以及亞州地區造福普羅大眾。

聯絡方法

網站: www.take2.health
地址: 香港九龍灣常悅道1號恩浩國際中心25樓D室
電話: (852) 3613 0536
電郵: customer.support@take2.health

免責聲明：此篩查的準確度不包括已經進行器官移植人士、已患有其他癌症、自身免疫系統疾病、正接受全身性糖皮質激素及免疫抑制治療的人士.

嶄新的腫瘤篩查服務

選項一

Take2 Prophecy 早期鼻咽癌篩查

選項二

Take2 Prophecy 早期腫瘤指標檢驗套餐

測試項目包括以下:

- **Take2 Prophecy**早期鼻咽癌篩查
- AFP (肝臟腫瘤指標)
- CA19.9 (胰臟腫瘤指標)
- CEA (大腸腫瘤指標)
- CA125 (卵巢腫瘤指標) *只適用於女性*
- CA15.3 (乳房腫瘤指標) *只適用於女性*
- PSA, TOTAL (總前列腺癌抗原指數) *只適用於男性*

Our Latest Cancer Screening Plan

Option 1

Take2 Prophecy Test for NPC

Option 2

Take2 Prophecy Early Cancer Detection Package

Items included in the package:

- **Take2 Prophecy** Test for NPC
- AFP (Liver cancer marker)
- CA19.9 (Pancreatic cancer marker)
- CEA (Colorectal cancer marker)
- CA125 (Ovary cancer marker) *for women only*
- CA15.3 (Breast cancer marker) *for women only*
- PSA, TOTAL (Prostate cancer marker) *for men only*

聲明: Take2 Prophecy以外的測試項目由與Take2合作的實驗室及醫療機構提供。
Disclaimer: Test items other than Take2 Prophecy are performed by Take2's partnering laboratories and medical organisations.

Take2 Prophecy 是一項無創早期癌症篩查，應用了由香港著名生物科學專家研發的世界頂尖技術。透過Take2 Prophecy，我們致力以最高端醫療技術造福社會大眾。

Take2 Prophecy is a non-invasive early cancer detection test applying world-leading technologies developed by renowned bioscientists from Hong Kong. We serve and deliver positive impact to our society with the state-of-the-art medical technologies.