

ACT Monitor[®] +

癌易蹤[®] 癌症基因檢測



利用液態檢體

監控腫瘤基因動態變化與抗藥性變異

 ACT
GENOMICS[®]

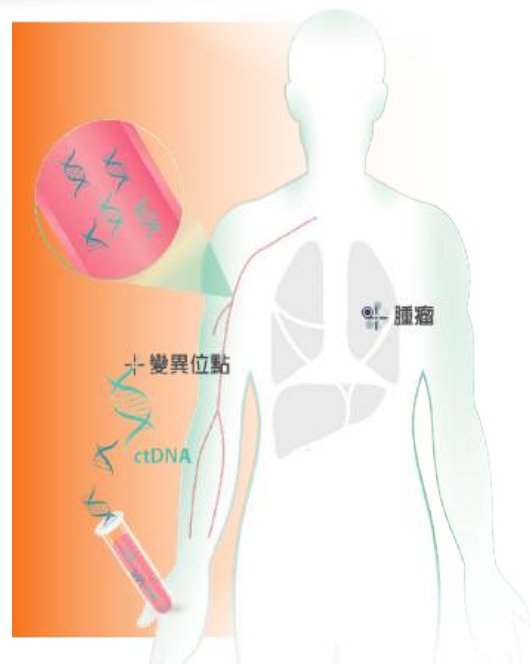
ACT Monitor[®] +

分析血液中的循環腫瘤 DNA 監控癌症與追蹤抗藥性變異

癌症是需要長期嚴密監控的疾病，由於其快速生長與容易產生抗藥性的特性，讓癌症監測治療上扮演著重要的角色。目前對於癌症定期追蹤的檢測技術仍有其限制，癌症生化指標容易有偽陽性或是偽陰性的可能性，而影像檢查只能偵測到大於 0.5 公分的腫瘤。藉由低侵入性的血液採檢，即時監測腫瘤變化，輔助臨床上疾病的判斷，已成為近年來臨床應用的新趨勢。

循環腫瘤 DNA

循環腫瘤 DNA (Circulating Tumor DNA, ctDNA) 為腫瘤細胞壞死或凋亡後釋放至血液中的 DNA 片段，帶有重要的腫瘤基因變異資訊。藉由監控其在血液中的動態變化，能夠反應病患體內腫瘤的狀況，且有機會能偵測到與治療相關的突變，反應腫瘤異質性，甚至能夠較影像數據提早數個月偵測到癌症復發跡象。循環腫瘤 DNA 已成為臨床上評估治療選擇、治療反應以及癌症復發風險的新利器。



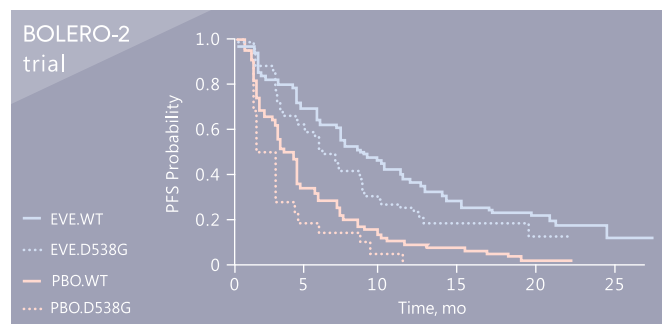
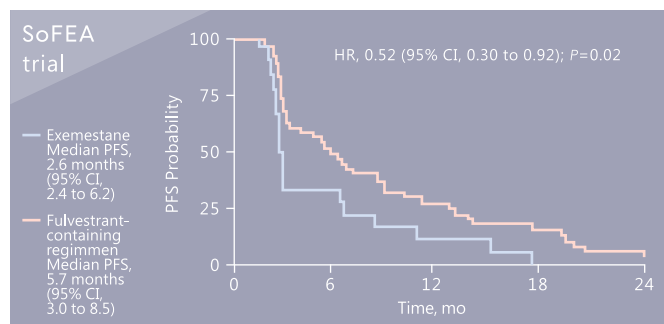
循環腫瘤 DNA 已實際應用於臨床治療

1. 美國 FDA 批准循環腫瘤 DNA 的伴隨式檢測

2016 年 6 月，美國食品藥物管理局 (Food and Drug Administration, FDA) 批准循環腫瘤 DNA 在肺癌治療上的伴隨式檢測，血液中若偵測到循環腫瘤 DNA 的 *EGFR* exon 19 缺失或是 *EGFR* L858R 突變，便能夠使用癌症藥物 Erlotinib；並於同年 9 月延伸該伴隨式檢測的應用，若偵測到 *EGFR* T790M 突變，便能夠使用癌症藥物 Osimertinib。

2. 循環腫瘤 DNA 能協助病患選擇合適的藥物

乳癌的臨床試驗 (SoFEA trial) 結果顯示，病患於循環腫瘤 DNA 偵測到 *ESR1* 基因突變，使用含 Fulvestrant 藥物會比使用 Exemestane 的病患有更好的治療效果；另一個乳癌的臨床試驗 (BOLERO-2 trial) 結果也指出，於循環腫瘤 DNA 偵測到 *ESR1* D538G 突變的病患，接受 Exemestane 加上 Everolimus 會比單獨使用 Exemestane 的病患有更好的治療效果。



ACT Monitor® + 特色



適用多種實體腫瘤

適用癌症患者

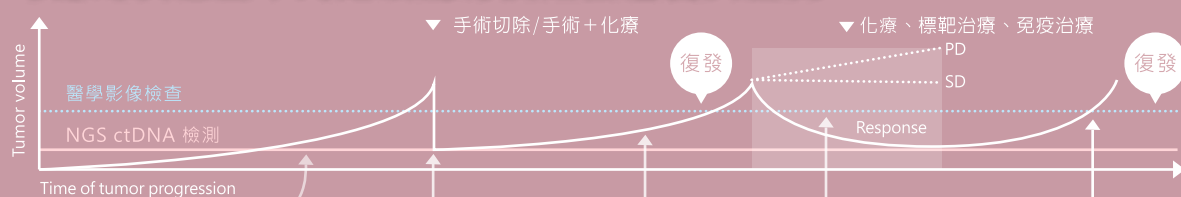
- 欲追蹤治療成效之癌症患者
- 產生抗藥性之癌症患者
- 有復發風險之癌症患者
- 無法以手術或切片取得腫瘤組織患者

提供基因資訊

- 基因變異情形
- 基因變異對標靶治療藥物敏感性及抗藥性資訊

ACT Monitor® + 能夠有效監控癌症的原因

1 可應用於癌症不同階段進行長期腫瘤變異監測



臨床應用	癌症早期篩檢	評估微小腫瘤殘存量	監控癌症復發	評估藥物治療效果	追蹤抗藥基因的產生
檢測原理	檢測無徵狀者血液中 ctDNA，以篩檢出早期病患，作為後續影像或病理檢查作追蹤的對象	檢測術後血液中 ctDNA 殘存的量，評估後續疾病管理策略	監控血液中 ctDNA 量的變化，較能傳統指標提早偵測到癌症復發	比較治療前後血液中 ctDNA 量的變化，評估藥物治療效果	檢測血液中 ctDNA 資訊以了解抗藥性突變產生，並作為更換藥物的依據
現況	尚待更多臨床數據驗證	已有大量臨床試驗與文獻發表	已有大量臨床試驗與文獻發表	已有大量臨床試驗與文獻發表	FDA 已核可 ctDNA 的伴隨式檢測

2 針對各癌種選擇最適當的檢測項目

依據不同的癌種進行設計，能夠偵測各癌種常見的基因變異，如肺癌、乳癌與結直腸癌

3 偵測基因變異

點突變 (Single nucleotide variation, SNV) · 小片段插入缺失 (Small insertion/deletion, InDel)

4 只需 10 個工作天快速提供專業報告

專業快速的作業流程，及時提供基因變異情形、基因變異對標靶治療藥物敏感性及抗藥性資訊

檢測規格

	ACT Monitor® Lung 肺易蹤™ 癌症基因檢測	ACT Monitor® Breast 乳易蹤™ 癌症基因檢測	ACT Monitor® Colon 腸易蹤™ 癌症基因檢測	ACT Monitor® + 癌易蹤™ 癌症基因檢測			
基因列表	ALK BRAF CDKN2A CTNNB1 EGFR ERBB2 KRAS MET PIK3CA TP53 U2AF	AKT1 CCND1 CDH1 ERBB2 EGFR FGFR1 GATA3 PIK3CA PTEN TP53	AKT1 BRAF CDKN2A CTNNB1 EGFR FBXW7 IDH1 IDH2 KRAS NRAS PIK3CA SMAD4 TP53	ABL1 AKT1 ALK APC ATM BRAF CDH1 CDKN2A CSF1R CTNNB1 EGFR ERBB2 ERBB4	EZH2 FBXW7 FGFR1 FGFR2 FGFR3 FLT3 GNA11 GNAQ GNAS HNF1A HRAS IDH1 IDH2	JAK2 JAK3 KDR KIT KRAS MET MLH1 MPL NOTCH1 NPM1 NRAS PDGFRA PIK3CA	PTEN PTPN11 RB1 RET SMAD4 SMARCB1 SMO SRC STK11 TP53 VHL
基因總數	11 基因	10 基因	13 基因	50 基因			



檢體種類
8ml
全血2管

(請參見檢體送件說明書)

偵測極限(LOD)

熱點突變 0.2% 突變頻率
其他突變 0.5% 突變頻率

NGS 平均定序深度
>7000 X



ACT Monitor® +




ACT Genomics Co.,Ltd.

Member of Delta Group



 www.actgenomics.com

 service@actgenomics.com

 +886-2-2795-3660



© 2026 ACT Genomics Co., LTD. All Rights Reserved. It is possible that the test may return with no abnormal mutation identified for certain genes or part of the test results may not be available due to the technical limitations of the test itself and/or an individual's genetic differences and/or intra- or inter-tumoral heterogeneity even the test has been conducted under standard process. This material (including the test and the results) therefrom are intended for educational purposes only for the use of healthcare professionals and do not replace independent professional judgement. This material (including the test and the results) shall at no time be deemed a diagnostic or medical treatment recommendation to any individual. No representation, warranty, express or implied, is made as to, and no reliance should be placed on the fairness, accuracy, completeness or correctness of the information or opinions which may be contained herein. The test takers shall always consult their healthcare professionals for any enquiries of clinical interpretation of the test results.

 and ACT Monitor® are registered trademarks of ACT Genomics Co., LTD.

TW_DM_20260420_ACTMonitor_Brochure_V01