La frazione tumorale è un biomarcatore chiave nella diagnostica del cancro basata sul sangue dei tumori solidi¹

La frazione tumorale è un biomarcatore che misura il contenuto di DNA tumorale circolante (ctDNA) in un campione di sangue.¹

La quantità di ctDNA secreta dal tumore nel sangue dipende da vari fattori, come il carico tumorale, le sue dimensioni, lo stadio della malattia e la tempistica dell'ultima terapia ricevuta.^{1,2}



La frazione tumorale può essere un indicatore dell'elevata sensibilità nell'identificazione di alterazioni genomiche in un campione di sangue.^{1,3}

Frazione tumorale con FoundationOne[®]Liquid CDx: presentazione nel rapporto

La frazione tumorale è indicata nel referto come «ctDNA Tumor Fraction - High», «ctDNA Tumor Fraction - Low» e «ctDNA Tumor Fraction - Cannot Be Determined». Il cut-off è del'1%.⁴



(i) Le alterazioni patogenetiche rilevate sono affidabili, indipendentemente dal risultato della frazione tumorale.45

Concordanza tra il Test FoundationOne®CDx basato sui tessuti e il Test FoundationOne[®]Liquid CDx basato sul sangue³

Con una frazione tumorale maggiore (≥ 1 %), vi è un'elevata concordanza con il test FoundationOne®CDx per quanto riguarda l'individuazione di alterazioni patogene. Questo è stato dimostrato per diversi tipi di tumore.³







90

80

KRAS



*PPA: Positive Percent Agreement

Un aumento della frazione tumorale (≥1%) è stato rilevato nel 69 % dei campioni di tumore con diversi tipi di tumore.¹

ctDNA Tumor Fraction





La frazione tumorale la supporta nella sua decisione in merito all'esecuzione di un test di riflesso supplementare basato sui tessuti³

l pazienti con NSCLC avanzato hanno ricevuto un'analisi genomica del tumore con FoundationOneLiquid®CDx, utilizzata per misurare la frazione tumorale. Gli stessi pazienti sono stati sottoposti a un'analisi tumorale supplementare basata sui tessuti utilizzando FoundationOne®CDx per individuare eventuali alterazioni patogene aggiuntive.³



Per ulteriori domande, si prega di contattare il seguente indirizzo e-mail: fmi.pathologie@usz.ch

Universitätsspital Zürich

Dr. Martin Zoche Direttore del reparto Profilazione molecolare dei tumori Cellulare: +41 79 788 91 57 E-Mail: martin.zoche@usz.ch

Roche Pharma (Schweiz) AG

Amélie Le Bihan Personalized Healthcare Partner Cellulare: +41 79 779 32 12 E-Mail: amelie.le_bihan@roche.com Sito web della Medicina di Fondazione www.foundationmedicine.ch/it



CRC: carcinoma colorettale; ctDNA: DNA tumorale circolante; n: numero totale di pazienti; NSCLC: carcinoma polmonare non a piccole cellule; PPA: accordo percentuale positivo; TF: frazione tumorale

Bibliografia:

Husain H, Pavlick DC, Fendler BJ, et al. Tumor Fraction Correlates With Detection of Actionable Variants Across > 23,000 Circulating Tumor DNA Samples. JCO Precis Oncol. 2022;6:e2200261. doi:10.1200 PO.22.00261, 2. Corcoran, R. B., & Chabner, B. A. (2018). Application of Cell-free DNA Analysis to Cancer Treatment. The New England journal of medicine, 379(18), 1754-1765. https://doi.org/10.1056/NEJMra1706174 3. Rolfo CD, Madison R, Pasquina LW et al, Abstract 9076, Utility of ctDNA tumor fraction to inform negative liquid biopsy (LBX) results and need for tissue reflex in advanced non-small cell lung cancer (aNSCLC). 2023 ASCO Annual Meeting. https://go.roche.com/FILCDx-TF-low (Accessed November 2023); FoundationOne Liquid CDx Sample Report, Tumor Fraction Low, 2023. Available at: https://go.roche.com/FILCDx-TF-low (Accessed November 2023); FoundationOne Liquid CDx Sample Report, Tumor Fraction High, 2023. Available at: https://go.roche.com/FILCDx-TF-log (Accessed November 2023); FoundationOne Liquid CDX Sample Report, Tumor Fraction High, 2023. Available at: https://go.roche.com/FILCDx-TF-log (Accessed November 2023); FoundationOne Liquid CDX. Sample Report, Tumor Fraction High, 2023. Available at: https://go.roche.com/FILCDx-TF-log (Accessed November 2023); FoundationOne Liquid CDX. Sample Report, Tumor Fraction Low, 2023. Available at: https://go.roche.com/FILCDx-TF-log (Accessed November 2023); FoundationOne Liquid CDX. Assay Specifications. Available at: https://www.foundationmedicine.grad.effLonline/foundationmedicine/foundationmedicine (last access: August 2023).
I professionisti sanitari possono richiedere tutta la bibliografia elencata a Roche Pharma (Svizzera) SA.





Foundation Medicine[®], FoundationOne[®], FoundationOne[®]CDx, FoundationOne[®]Heme e FoundationOne[®]Liquid CDx sono marchi registrati di Foundation Medicine, Inc. In qualità di licenziataria dei servizi Foundation Medicine[®] al di fuori degli USA, Roche ha concesso all'Ospedale universitario di Zurigo la licenza di prestare questi servizi in Svizzera.