

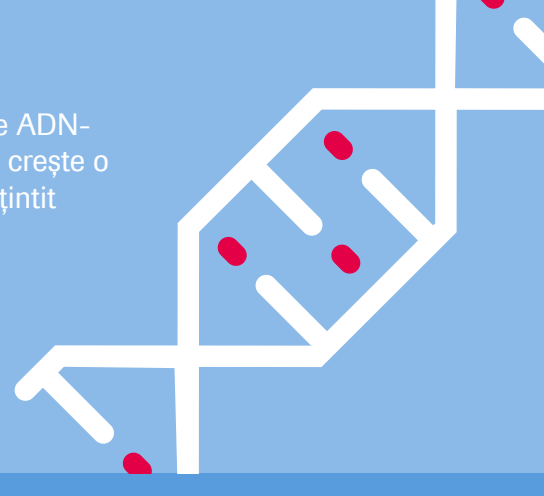


Despre testarea genomică în cancer

Ce este un test genomic pentru cancer?

Un test genomic de cancer este utilizat pentru a identifica mutațiile unice ale ADN-ului în celulele canceroase pentru a determina modul în care se comportă și crește o tumoră. Aceste informații pot crește probabilitatea de a găsi un tratament țintit pentru persoanele cu cancer pe baza mutațiilor specifice identificate.^{1,2}

Testarea genomică a cancerului poate ajuta medicii să adapteze tratamentul la tumora unică a pacientului.



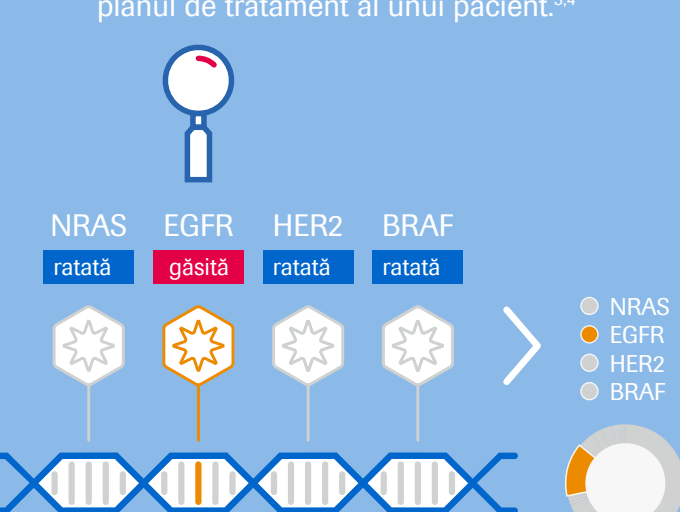
Testarea genomică a cancerului este diferită de testarea genetică¹

- Testarea genomică a cancerului se adresează persoanelor care au fost diagnosticate cu cancer și ajută la identificarea mutațiilor ADN-ului dintr-o tumoră, care ar putea determina progresia cancerului.
- Testarea genetică analizează atributele unice ale profilului genetic al unei persoane; poate fi folosit pentru a ajuta la identificarea riscului ereditar al unui individ sau predispoziție la anumite boli.

Sunt disponibile diferite teste genomice pentru cancer

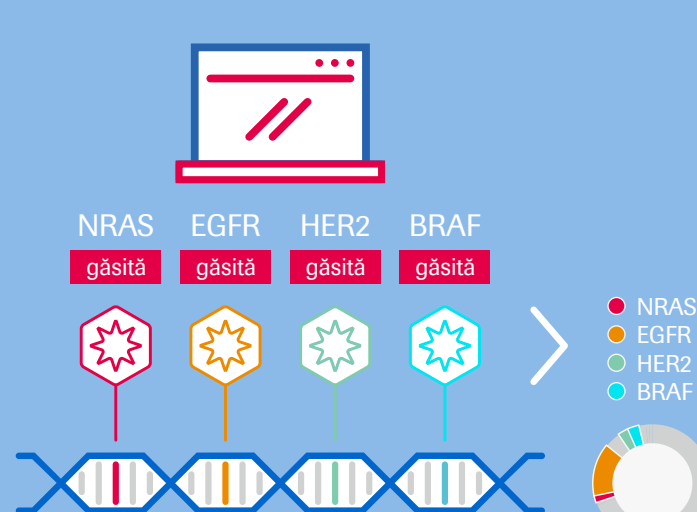
TESTE CARE VIZEAZĂ UN SINGUR BIOMARKER

Căută doar mutații individuale, predefinite, în zone limitate ale genelor legate de cancer. Testele care vizează un singur biomarker riscă să piardă modificări genomice care ar putea fi esențiale pentru planul de tratament al unui pacient.^{3,4}



PROFILARE GENOMICĂ COMPREHENSIVĂ

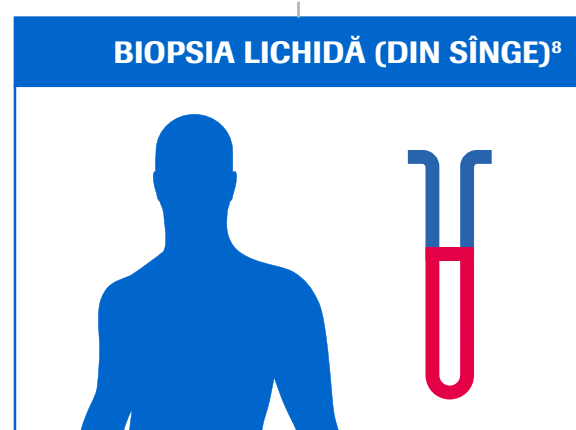
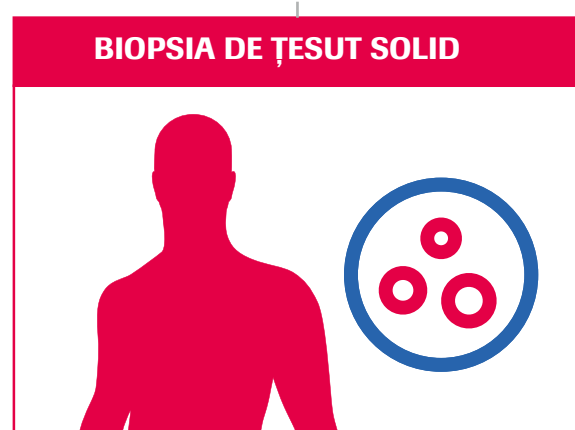
Oferă o imagine mai completă a unei tumori canceroase prin identificarea a peste 300 de tipuri de mutații dintr-o dată, într-o varietate largă de gene legate de cancer.^{5,6}



Ce se întâmplă în timpul unui test genomic pentru cancer?

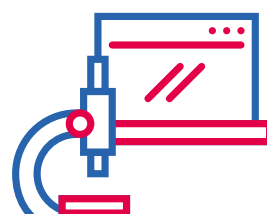
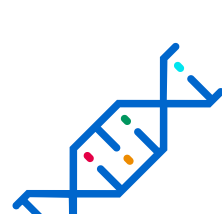
În primul rând, se face o biopsie. Acesta presupune îndepărtarea din corp a unei mici bucăți de țesut sau o probă de celule, astfel încât să poată fi examinată mai atent.⁷

Există două tipuri comune de biopsie



Celulele canceroase pot elibera ADN în sânge, astfel încât este posibil să se extragă ADN-ul unui cancer dintr-o probă de sânge.

Odată ce o probă de biopsie a fost făcută, aceasta este trimisă la un laborator pentru a fi analizată. Apoi...



PROFILARE GENOMICĂ COMPREHENSIVĂ

ADN-ul cancerului este scanat pentru mutații și anomalii. Oferă o privire cuprinzătoare asupra proprietăților unice ale tumorii.^{5,6}

ANALIZA DATELOR

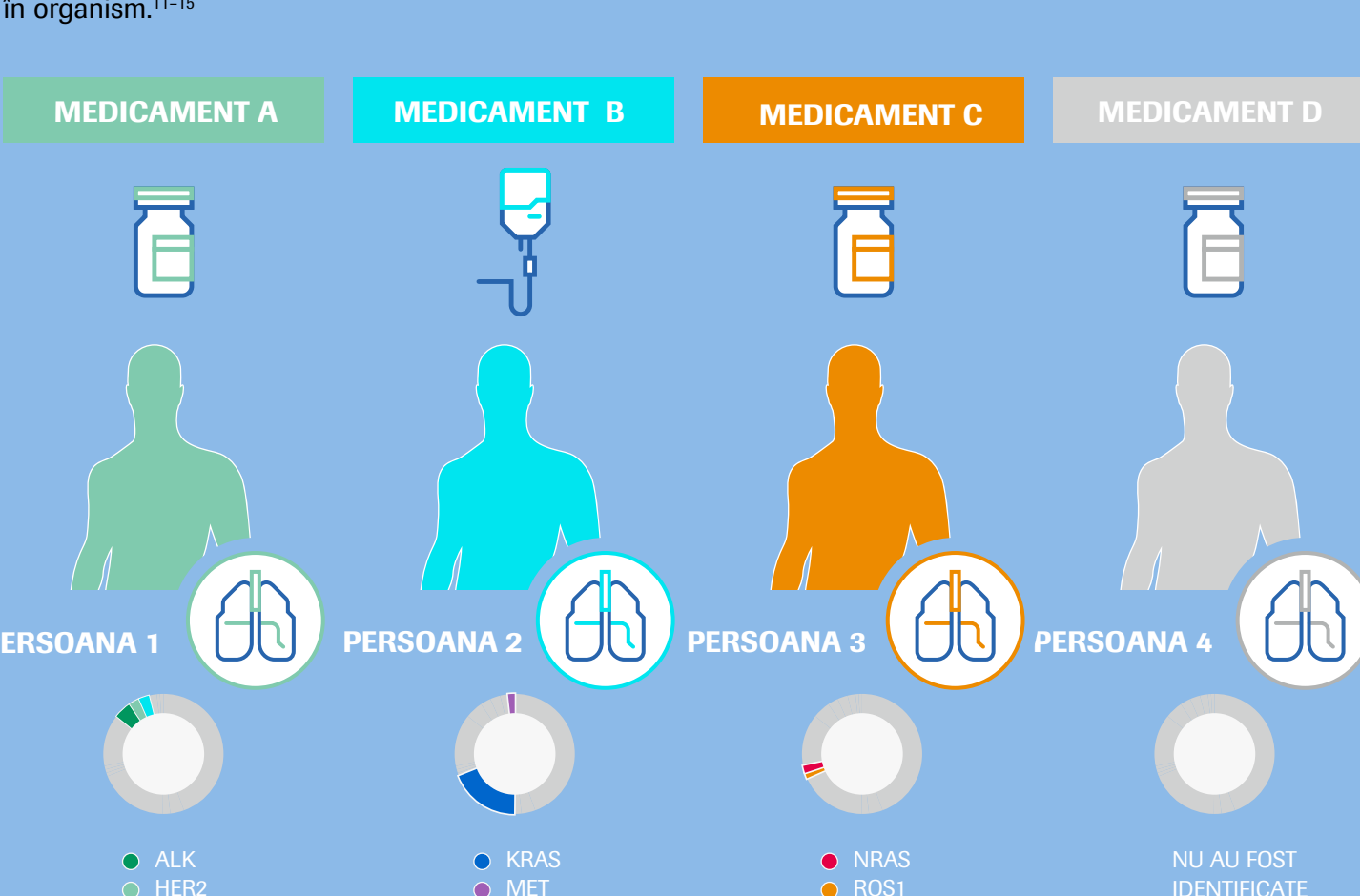
Mutațiile identificate sunt evaluate de o echipă de experți pentru opțiuni de tratament, cum ar fi terapii țintite sau imunoterapii sau studii clinice relevante.⁹

LIVRAREA RAPORTULUI

Un raport va fi generat și partajat cu medicul care a solicitat testul pentru discuții ulterioare.¹⁰

Cum influențează testarea genomică a cancerului tratamentul?

Dacă anumite mutații sunt găsite în ADN-ul celulelor canceroase, atunci pot fi luate decizii de tratament mai precise. Selectarea terapiei poate fi adaptată mai degrabă la mutația genomică decât la localizarea cancerului în organism.¹¹⁻¹⁵



Tipurile de mutații genomice includ EGFR, BRAF, KRAS, ALK, HER2, PTEN, ROS1, fuziunile genelor NTRK și multe altele.¹⁶

Testarea genomică a cancerului poate ajuta medicii și pacienții prin:



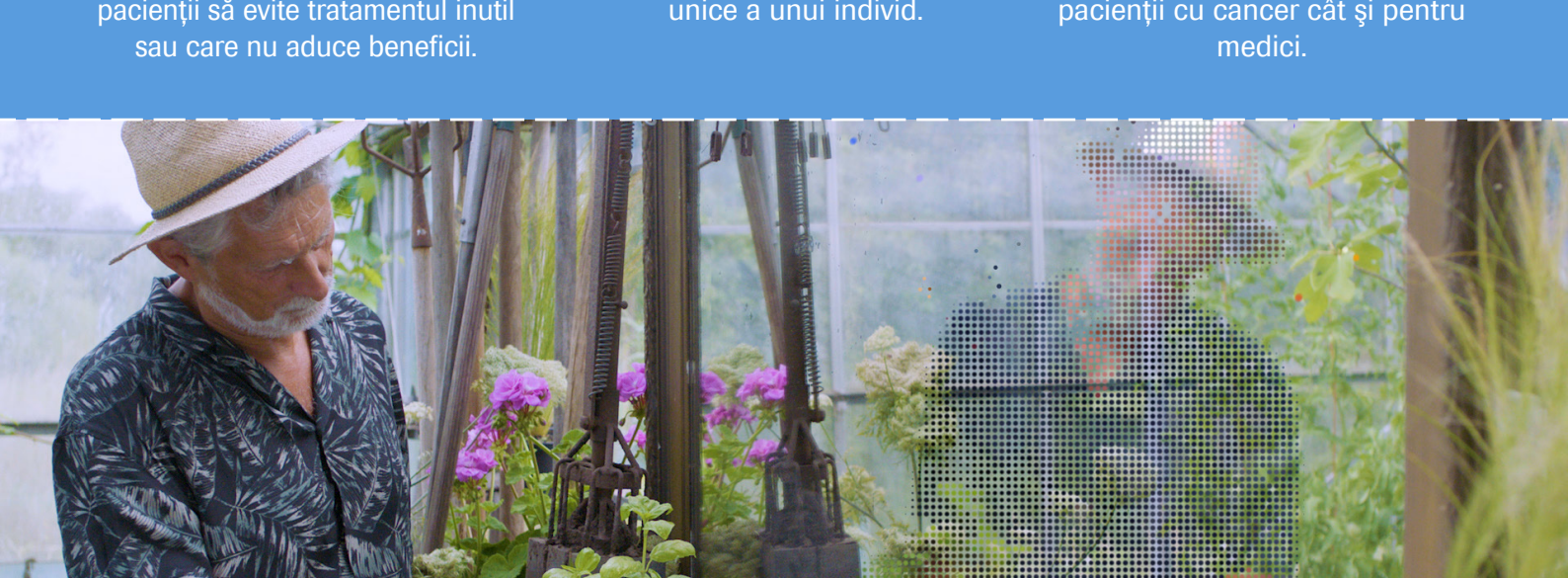
Reducerea incertitudinii cu privire la opțiunile de tratament, ajutând astfel pacienții să evite tratamentul inutil sau care nu aduce beneficii.



Permite medicilor să vizeze tratamente specifice tumorii unice a unui individ.



Oferă încredere în schema terapeutică aleasă, atât pentru pacienți cu cancer, cât și pentru medici.



References

1. Insight from Dana-Farber Cancer Institute. What is Genomic Testing? [Internet; cited 2023 May]. Available from: <https://blog.dana-farber.org/insight/2018/11/what-is-genomic-testing>.
2. National Cancer Institute. The NCI Dictionary of Cancer Terms: Genomic profiling. [Internet; cited 2023 May]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/genomic-profiling>.
3. Naidoo J, et al. Am J Hematol Oncol 2014;10:4-11.
4. Suh JH, et al. Oncologist 2016;21:684-691.
5. Frampton GM, et al. Nat Biotechnol 2013;11:1023-31.
6. Dong L, et al. Curr Genomics 2015;4:253-63.
7. National Cancer Institute. The NCI Dictionary of Cancer Terms: Biopsy. [Internet; cited 2023 May]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/biopsy>.
8. National Cancer Institute. The NCI Dictionary of Cancer Terms: Liquid biopsy. [Internet; cited 2023 May]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/liquid-biopsy>.
9. Insightful results and reporting. [Internet; cited 2023 May]. Available from: www.rochefoundationmedicine.com/home/what-we-do.html.
10. Roche Foundation Medicine. FoundationOne®CDx Sample report 2023. [Internet; cited 2023 May]. Available from: www.rochefoundationmedicine.com/reporting.
11. Baumgart M, et al. Am J Hematol Oncol 2015;11:10-3.
12. Schwaederle M, et al. Oncoscience 2015;2:779-780.
13. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines). Non-small cell lung cancer. V.3.2023, 2023. [Internet; cited 2023 May]. Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/recently_updated.aspx.
14. Ohashi K, et al. Clin Cancer Res 2013;19:2584-91.
15. Rozenblum AB, et al. J Thorac Oncol 2017;12:258-68.
16. My Cancer Genome®. Biomarkers [Internet; cited 2023 May]. Available from: <https://www.mycancergenome.org/content/biomarkers>.