



# KUIDAS PAREMINI MÕISTA OMA VÄHKI JA RAVITEEKONDA

Teave selle kohta, kuidas Roche Foundation Medicine®-i vähigenoomi test võib aidata avardada teie ravivõimalusi.<sup>1-3</sup>

Foundation Medicine on Foundation Medicine, Inc. registreeritud kaubamärk. Roche on Foundation Medicine toodete ametlik edasimüüja väljaspool Ameerika Ühendriike.

**Testid on mõeldud professionaalseks kasutamiseks.**

Foundation Medicine testid on Euroopa Liidus registreeritud in vitro diagnostika-mediitsiniseadmetena vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 98/79/EÜ.

Näe rohkem, tee rohkem

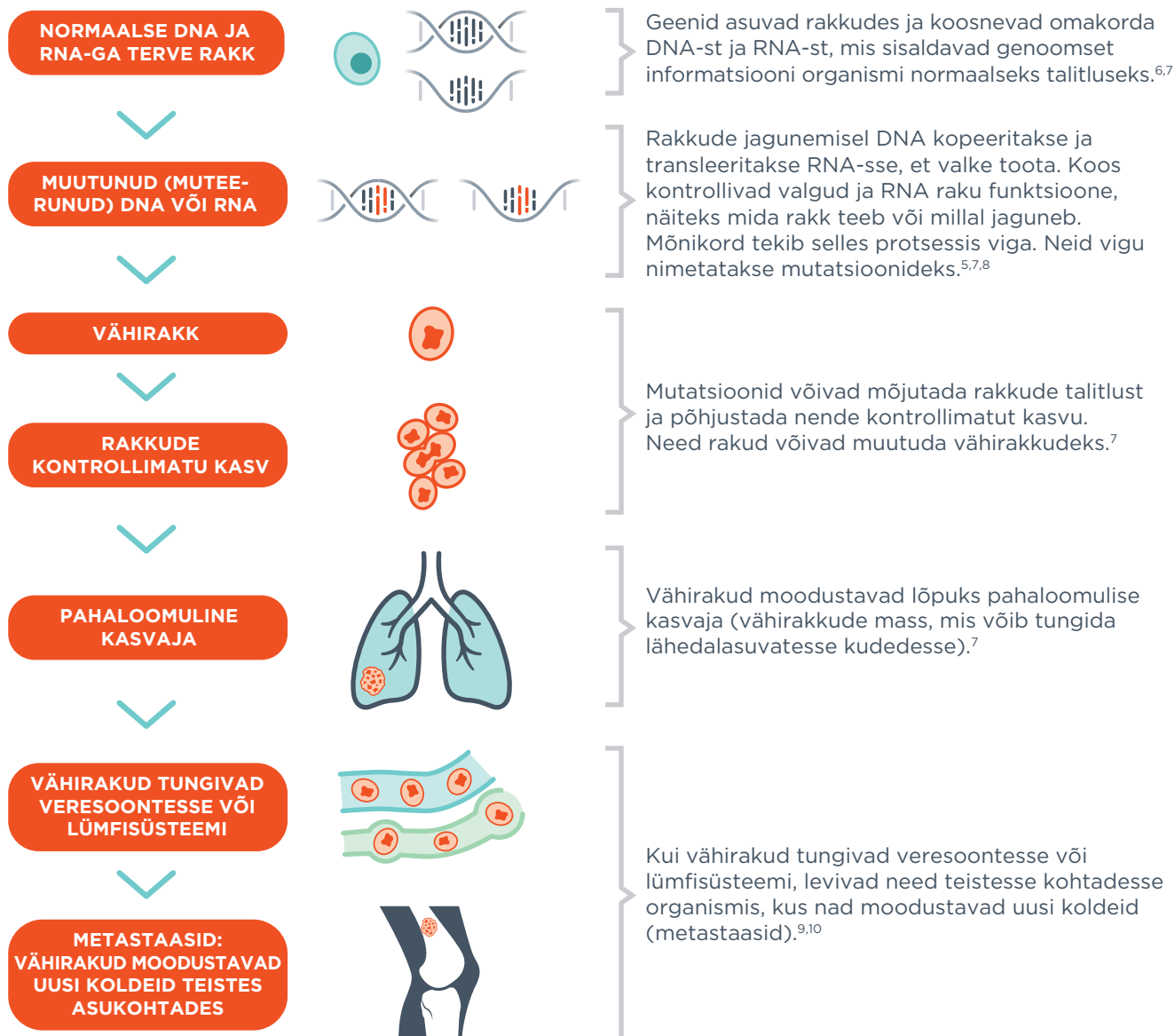


FOUNDATION  
MEDICINE®



# Vähk tekib mutatsioonide tõttu, mis mõjutavad rakkude talitlust ja kasvu<sup>4,5</sup>

## Mis vähki põhjustab?



## Iga inimese vähis on unikaalsed mutatsioonid, mis võivad paremini alluda teatud ravivõimalustele<sup>5,11,12</sup>

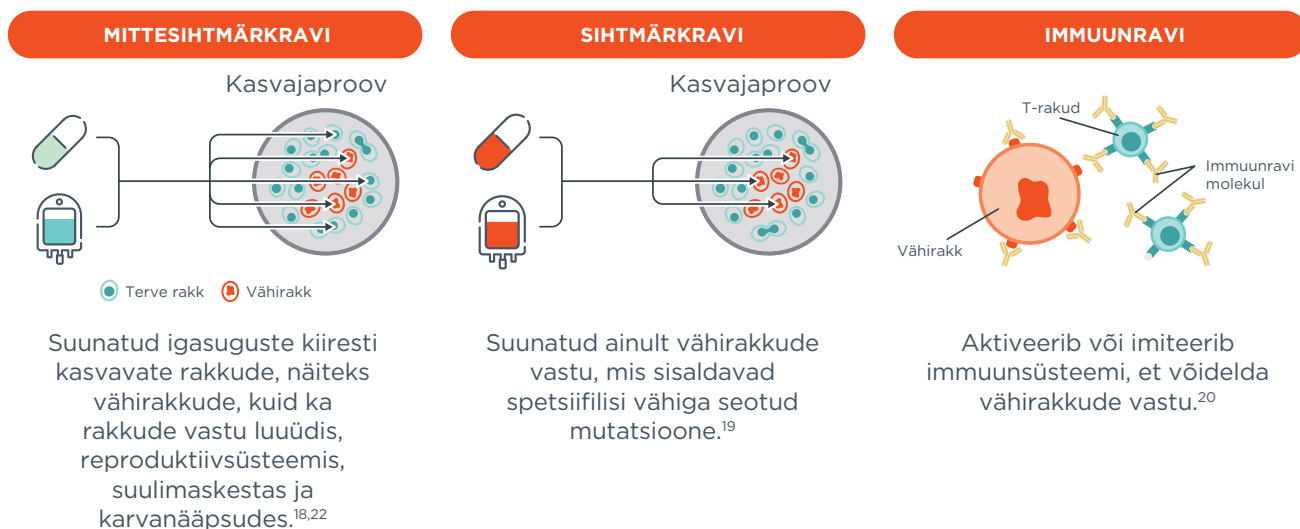
Tänu teadus- ja meditsiiniuuringute edusammudele teame rohkem vähki põhjustavate mutatsioonide kohta. Nüüd on teada, et isegi kui teil on sama tüüpi vähk nagu kellelgi teisel (nt rinnavähk), võivad mutatsioonid vähkides olla erinevad ja kaks sama vähiga inimest võivad vajada erinevat ravi. Vastupidiselt on võimalik ka selline olukord, kus vähipaige on erinevat tüüpi, näiteks kahe inimese vähid paiknevad erinevates organites (nt jämesool ja rind), kuid mutatsioonid on samasugused. Sellisel juhul võivad need kaks inimest kasu saada sarnasest ravist.<sup>13</sup>

# Vähi mutatsioonide teadmine võib aidata teil ja teie arstil aru saada ravivõimalusest ja aidata ravi personaliseerida<sup>11,12,14-16</sup>

## Mis on sihtmärkravi ja personaliseeritud ravi?

On olemas palju erinevaid ravivõimalusi, sealhulgas kirurgiline ravi, kiiritusravi, keemiaravi, sihtmärk ravi ja immuunravi.<sup>17</sup>

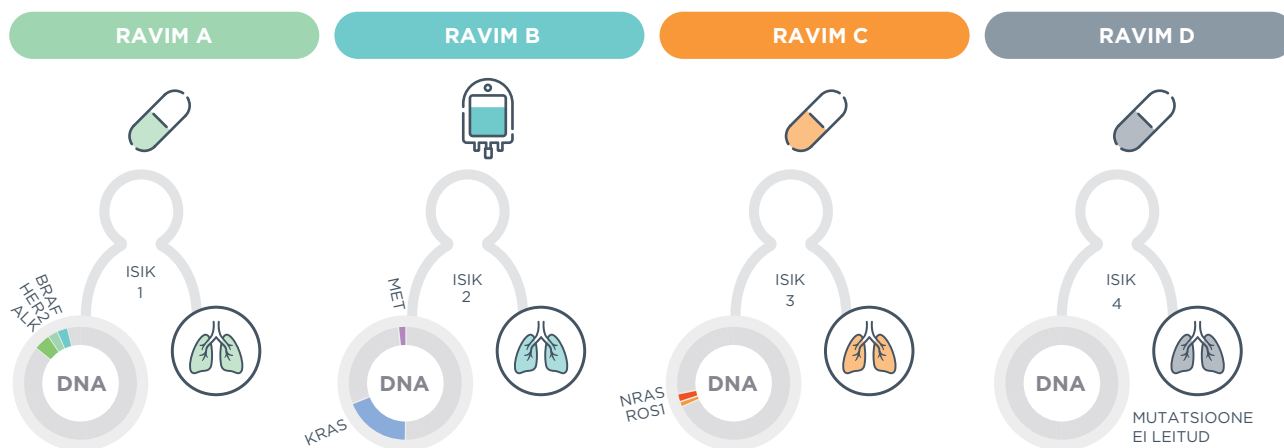
Sihtmärk ravi on suunatud spetsiifiliste mutatsioonidega vähirakkude vastu. See on erinev mittesihtmärkravist, nagu keemiaravi, mis mõjutab igasuguseid kiiresti kasvavaid rakke, nii vähirakke kui ka terveid rakke.<sup>18,19</sup> Immuunravi on teatud tüüpi sihtmärk ravi, mis kasutab vähi vastu võitlemiseks organismi enda immuunsüsteemi.<sup>20</sup> Biomarker iseloomustab raku võimalikku käitumist. Biomarker võib näidata haiguse tüüpi või aidata prognoosida, kuidas rakud teatud ravivõimalustele alluvad.<sup>21</sup> Kui kasvajal on kindlaks tehtud biomarker, võib kasutada sihtmärk ravi selle vastu. Kasvajal analüüsid on võimalik selliseid biomarkereid avastada ja leida kõige sobivam ravivõimalus.



## Kuidas aitab vähi mutatsioonide teadmine raviplaani koostada?

Kui vähirakkudes leitakse teatud mutatsioonid, võite saada selle leiu põhjal täpsemat ravi, näiteks sihtmärk ravi või immuunravi. Võib esineda olukordi, kus mutatsiooni ei leita või tuvastatud mutatsiooni korral puudub sihtmärk ravi võimalus. See on ka väärtuslik teave, mis toetab edasist ravi planeerimist.<sup>11,12,14-16</sup>

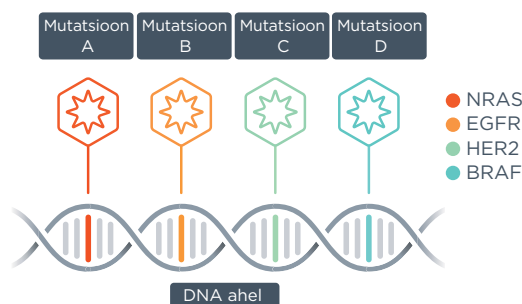
## Täppismeditsiin suurendab tõenäosust, et leitakse sihtmärk ravi, mis parandab ravivastust.<sup>3</sup>



# On olemas mitmed vähi testimismeetodid, mis otsivad mutatsioone vähirakkudes

Vähigenoomi testimine hõlmab üksiku biomarkeri testimist, *hotspot* testimist või ülegenoomset profileerimist. Need kõik testivad teie vähiproovi mutatsioonide suhtes.

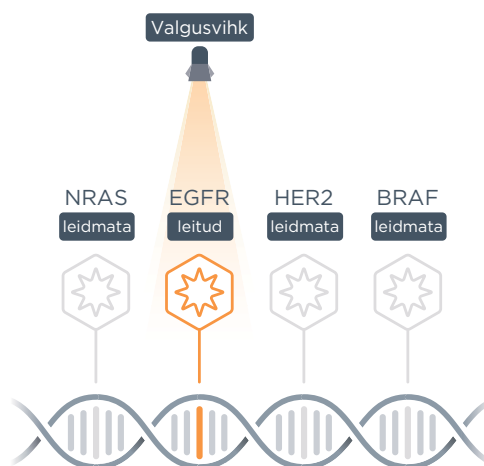
Näiteks selle vähiraku DNA-s on neli mutatsiooni



## Üksiku biomarkeri testimine või *hotspot* testimine

Kuidas üksiku biomarkeri testid või *hotspot* testid toimivad?

Üksiku biomarkeri testimine või *hotspot* testimine otsib ainult eelnevalt kindlaksmääratud üksikuid mutatsioone vähirakkude DNA piiratud aladel. Need mutatsioonid valitakse alati välja enne testimise algust. **Seega, kui mutatsiooni ei ole valitud, siis seda ei leita.**<sup>23,24</sup>



Teiste testidega võrreldes suudab vähigenoomi test leida rohkem vähki põhjustavaid mutatsioone, mis on olulised ravi planeerimiseks.<sup>1-3</sup>

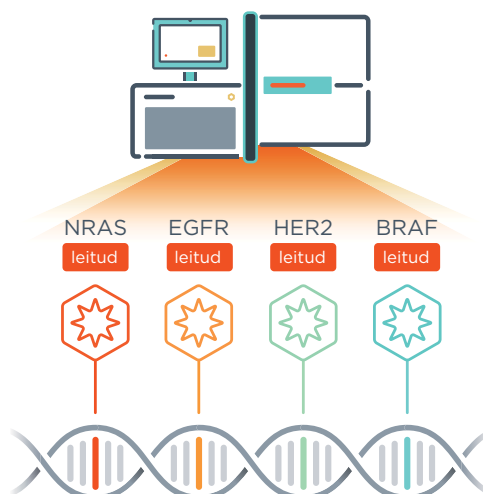
Mis muudab vähigenoomi testi erinevaks?

Ülegenoomne profileerimine annab vähist terviklikuma pildi, otsides mitmeid mutatsioone vähirakkude DNA ja/või RNA laial alal.

Ülegenoomne profileerimine võimaldab ühe testiga leida **kõik võimalikud mutatsioonid**, mis võivad olla vähi põhjuseks, isegi kui need on väga harvad.

See **suurendab võimalust leida kohe olulised mutatsioonid**. Samuti võib see suurendada täpsema ravi leidmise võimalust.<sup>1-3</sup>

## Vähigenoomi test

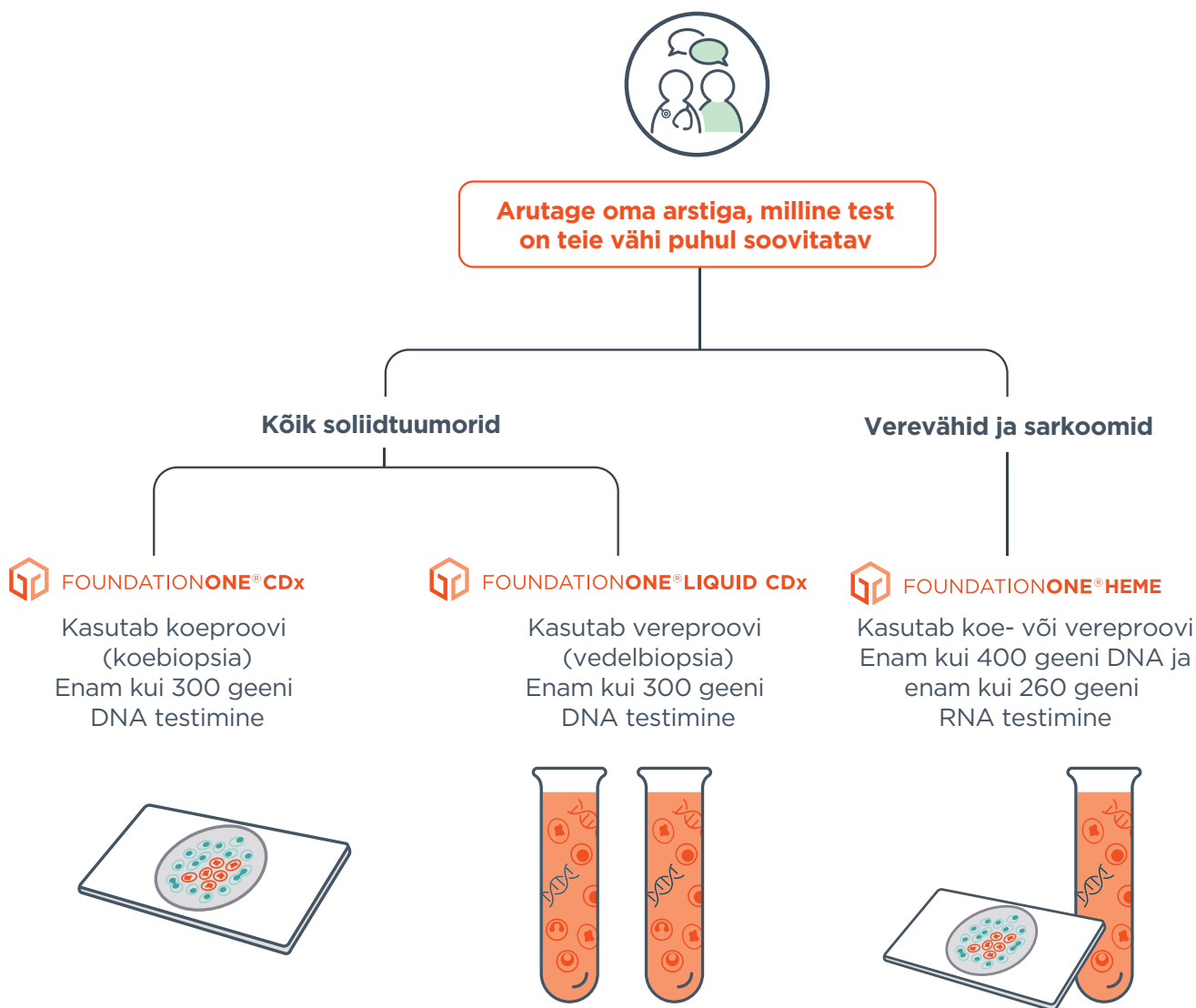


Foundation Medicine'i vähigenoomi test võib avardada personaliseeritud ravivõimalusi.

# Milline Roche Foundation Medicine'i vähigenoomi test võib teile sobida?

Foundation Medicine pakub kõrgekvaliteetset vähigenoomi testide valikut<sup>1,25-29</sup>

Foundation Medicine pakub vähigenoomi teste, mis võivad aidata teil ja teie arstil paremini aru saada teie ravivõimalustest. Erinevatele vähitüüpidele on olemas erinevad Foundation Medicine testid. FoundationOne® CDx ja FoundationOne® Liquid CDx on soliidtuumorite kõigi vormide (nt kopsu-, eesnäärme- või rinnavähk) patsientide testimiseks.<sup>25,26</sup> FoundationOne® Heme on loodud kasutamiseks sarkoomide ja verevähkide, näiteks leukeemia korral.<sup>28</sup>



## Koebiopsia

Arst võtab operatsiooni, luuüdi biopsia või endoskoopia ajal vähikoest proovi. Seda proovi kasutatakse vähigenoomi testi tegemiseks.<sup>30-32</sup>

Arst võtab teie vähipaikmest väikese koeproovi nõelaga, operatsiooni, luuüdi biopsia või endoskoopia ajal. See proov konserveeritakse ja seda kasutatakse ülegenoomse profileerimise testi tegemiseks.<sup>34-36</sup>

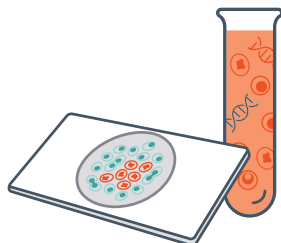
## Vedelbiopsia

Arst võtab (tavaliselt käe) veenist vereproovi. Testi jaoks võetakse kaks katsutit verd.<sup>33</sup> Test analüüsib veres ringlevat vähi DNA-d.<sup>26,27</sup>

# Raviarst saadab proovi Foundation Medicine'ile, kus see läbib põhjaliku analüüsi

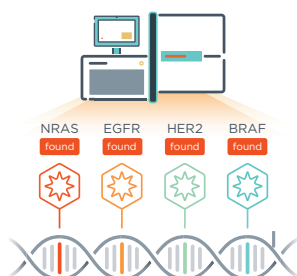
Ekspertidest koosnev meeskond analüüsib proovi ja koostab vähi mutatsioonide alusel põhjaliku raporti

## KOEPROOV VÕI VEREPROOV



Raviarst saadab koe- või vereproovi Foundation Medicine'ile, kus see läbib põhjaliku analüüsi.

## VÄHIGENOOMI TEST



Sõltuvalt valitud testist eraldatakse proovist DNA või RNA või mõlemad ja otsitakse vähki tekitavaid mutatsioone.<sup>1,25-29</sup>

## ANDMETE ANALÜÜS



Leitud mutatsioone hindab ekspertide meeskond, kes kasutab ulatuslikku vähiinfo andmebaasi ja analüütilisi algoritme, mida pidevalt uue teadusinfoga täiendatakse.<sup>34,35</sup>



## FOUNDATION MEDICINE RAPORT



Raviarst saab põhjaliku raporti, mis sisaldab üksikasjalikku teavet kasvaja kohta. Sõltuvalt valitud testist saadetakse raport **vähem kui 14-21 päeva** pärast proovi jõudmist laborisse.<sup>35</sup>

Foundation Medicine andmebaasi, mida kasutatakse teie testitulemuste tõlgendamiseks, uuendatakse pidevalt uute teadustööde, kliiniliste uuringute ja suureneva arvu kliinilisest praktikast saadud genoomsete profiilide (sõltuvalt teie nõusolekust) põhjal.<sup>34</sup> See aitab tagada, et Foundation Medicine raport põhineb kõige uuematel teadusandmetel.



**Pange tähele:** Kõik patsiendiandmed on pseudonümiseeritud ehk kodeeritud (st teie koeproov muudetakse mitteisikustatuks ehk eemaldatakse nimi ja muud isikuandmed, mis aitaksid teid identifitseerida). Foundation Medicine ei näe isikuandmeid ja ei saa teid identifitseerida. Teie andmeid säilitatakse turvaliselt ja võidakse kasutada selleks, et aidata teadlastel vähiravi paremaks muuta, eeldusel et olete andnud nõusoleku oma isikuandmete töötlemiseks uurimis- ja teaduslikel eesmärkidel. Ligipääs teie uurimis- või kliinilistel eesmärkidel töödeldavatele andmetele sõltub teie nõusolekust ja kohaldatavatest andmekaitseseadustest. Lisateabe saamiseks andmete privaatsuse kohta lugege palun patsiendi nõusoleku vormi või võtke ühendust oma raviarstiga.

# Foundation Medicine raport võib aidata teie raviplaani koostada<sup>35</sup>

## FoundationOne Liquid CDx näidisraport<sup>\*35</sup>



- 1 Teie andmed, teie arsti andmed ja teave teie proovi kohta (vähi koeproov, mida analüüsiti).
- 2 Biomarkeri leiud ja genoomsed leiud: vähis leitud mutatsioonide ja muude tunnuste kokkuvõte, mis aitab aru saada, milline sihtmärkravi, immuunravi või kliiniline uuring võib teile sobida. Mõnikord mutatsioone ei leita. See teave on siiski arstile abiks, sest võib aidata välistada ravivõimalusi, mis teid tõenäoliselt ei aita.
- 3 Sõltuvalt olemasolevatest teaduslikest teadmistest ja vähi mutatsioonidest võib Foundation Medicine raport sisaldada järgmist:
  - a vastava kasvajatüübi puhul heaks kiidetud ravivõimalused;
  - b mõne teise kasvajatüübi puhul heaks kiidetud ravivõimalused;
  - c kliinilised uuringud, mida saate oma arstiga arutada.
- 4 Kui vähk on progresseerunud, võib FoundationOne Liquid CDx raport aidata arstil aru saada, mis on muutunud, ja võib olla abiks edasiste raviplaanide koostamisel.

Esilehel on toodud tulemuste kokkuvõte ja ülejäanud lehekülgedel üksikasjalikum teave.

\*FoundationOne CDx ja FoundationOne Heme raportid on sarnased siin toodud FoundationOne Liquid CDx raportiga. Näidisraporti nägemiseks palun küsige raviarstilt FoundationOne CDx või FoundationOne Heme brošüüri.

Raporti võimaluste kasutatavus (nt ravimite kättesaadavus) võib sõltuda riigis kehtivatest eeskirjadest.

## Olulised kaalutlused seoses testi tulemustega



Mõnikord ei saa testi teha ebapiisava proovi tõttu

Mõnikord ei leita mutatsioone

Kui mutatsioon leitakse, siis mõjutavad selle teadmise kasutamist mitmed tegurid, nt kas on olemas ravivõimalusi või kliinilisi uuringuid

Kui FoundationOne Liquid CDx ei tuvastanud mutatsioone, võib arst lisatestina kasutada FoundationOne CDx-i

Test ei ole võimeline ennustama, kuidas teie vähk ravile allub

Arutage enda personaliseeritud raviplaani seotud järgmisi samme oma raviarstiga.

Lisateabe saamiseks vähi testimise ja Foundation Medicine'i vähigenoomi testide kohta pöörduge palun oma raviarsti poole või külastage [www.vahigeenid.ee](http://www.vahigeenid.ee)

Oluline on silmas pidada, et kuigi analüüs annab väärtuslikku infot patsiendi vähi kohta, ei pruugi selguda haiguse geneetiline põhjus või ei ole sellest infost kasu ravivõimaluste leidmisel. Samuti ei pruugi soovituslik ravi olla Eestis kättesaadav või ootuspäraselt toimida, kuna vähi puhul on tegemist kompleksse haigusega, mida põhjustavad erinevad faktorid ja patsienditi on ravivastus varieeruv.

### Eesti Haigekassa ei rahasta Foundation Medicine teste.

Eestis on testid kätte saadavad läbi patsiendi omafinantseeringu järgmistes raviasutustes: Eestis pakuvad neid teste: SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, SA Tallinna Lastehaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla AS, Antegenes OÜ.

# Osana pikaajalisest pühendumisest täppismeditsiini arengusse on molekulaarsete lahenduste juhtiv ettevõtte Foundation Medicine ühinenud Roche Group'iga<sup>36</sup>

## Roche ja Foundation Medicine

Roche ja Foundation Medicine teevad koostööd, et tuua Foundation Medicine'i vähigenoomi testid vähipatsientideni üle kogu maailma.

Foundation Medicine on juhtiv molekulaarsete lahenduste ettevõtte maailmas ja uuenduste looja ülegenoomse profileerimise alal.

Osana pikaajalisest pühendumisest täppismeditsiini arengusse on Foundation Medicine ühinenud Roche Group'iga, ülemaailmse teravhoiuettevõtte ning juhtiva ettevõttega vähivahendite ja personaalmeditsiini alal.<sup>36</sup>

## Sõnastik

<b>Biomarker</b>	molekul, mis on normaalse või ebanormaalse protsessi või seisundi või haiguse näitaja. Biomarkerit võib kasutada hindamiseks, kui hästi organism haiguse või seisundi ravile allub. <sup>21</sup>
<b>Biopsia</b>	rakkude või kudede eemaldamine patoloogiliseks uuringuks. <sup>37</sup>
<b>Verevähk</b>	vähk, mis saab alguse luuüdist või immuunsüsteemist. Verevähid on näiteks leukeemia, lümfoom ja hulgmüeloom. <sup>38</sup>
<b>Rakud</b>	kõigi elusorganismide „ehitusplokid“. <sup>39</sup>
<b>Keemiaravi</b>	ravimite kasutamine, mis peatavad vähirakkude kasvu kas rakke hävitades või nende jagunemist takistades. <sup>40</sup>
<b>Kliinilised uuringud</b>	teadusuuringud, kus osalevad vabatahtlikud, kellele testitakse uusi ravimeid või muid ravivõtteid, et välja selgitada, kas need on paremad kui olemasolev standardravi. Enne ravi kasutamist inimestel peavad seda uurima teadlased. Kui need uuringud näitavad, et ravi toimib, on järgmine samm selle testimine patsientidel. <sup>41</sup>
<b>Ülegenoomne profileerimine</b>	järgmise põlvkonna sekvereerimine, mis on võimeline tuvastama paljusid mutatsioone, mis aitab teil ja teie arstil teha personaliseeritud raviotsuseid. <sup>1</sup>
<b>DNA</b>	geneetiline materjal, mis leidub iga raku tuumas. DNA sisaldab geneetilist informatsiooni raku kasvu, jagunemise ja talitluse kohta. <sup>6</sup>
<b>Geen</b>	DNA lõik, mis sisaldab informatsiooni, mis määrab ühe või mitme tunnuse arengu. Geen kandub vanemalt üle järglasele. <sup>42,42</sup>
<b>Immuunravi</b>	ravi, mis kasutab vähi vastu võitlemiseks organismi enda immuunsüsteemi. <sup>20</sup>
<b>Pahaloomuline kasvaja</b>	vähirakkude mass, mis võib tungida lähedalasuvatesse kudedesse või levida (metastaseeruda) kaugematesse kehaosadesse. <sup>44</sup>
<b>Mutatsioon</b>	muutus raku DNA-s. Arvatakse, et kõik vähitüübid on tingitud mutatsioonidest, mis kahjustavad raku DNA-d. <sup>5</sup>
<b>Tuum</b>	raku keskosa, kus leidub DNA ja kus toimub selle replikatsioon. <sup>45</sup>
<b>Kiiritusravi</b>	röntgenkiirte, gammakiirte, neutronite, prootonite ja muude kiirgusallikate kasutamine vähirakkude hävitamiseks ja kasvaja kahandamiseks. <sup>46</sup>
<b>Sarkoom</b>	vähk, mis saab alguse luukoest või pehmetest kudedest. Sarkoomi tüübid liigitatakse selle alusel, kust nad alguse saavad, näiteks kõhrkude, rasvkude, lihaskude, veresooneid, fibrooskude või muu side- või tugikude. <sup>47</sup>
<b>Soliidituumor</b>	ebanormaalne koemass, mis tavaliselt ei sisalda tsüste ega vedelikukogumeid, nt kopsu- või rinnavähk. Verevähid (leukeemid) ei ole üldjuhul soliidtuumorid. <sup>48</sup>
<b>Sihhtmärkravi</b>	ravi, mis ründab vähirakkude teatud osa, mis muudab need erinevaks normaalsetest rakkudest. Sihhtmärkravil on teistsugused kõrvaltoimed kui laiema toimega keemiaravimitel. <sup>49,50</sup>

**Viited:** 1. Frampton GM et al. *Nat Biotechnol* 2013; 31: 1023-1031. 2. Dong L et al. *Curr Genomics* 2015; 16: 253-263. 3. Sicklick JK et al. *Nat Med* 2019; 25: 744-750. 4. American Cancer Society Glossary. Cancer. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=cancer> (Külastatud 05.05.2021). 5. American Cancer Society Glossary. Mutation. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=mutation> (Külastatud 05.05.2021). 6. American Cancer Society Glossary. Deoxyribonucleic acid. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=deoxyribonucleic+acid> (Külastatud 05.05.2021). 7. Cancer Research UK. How cancer starts. Available at: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/what-is-cancer/how-cancer-starts> (Külastatud 05.05.2021). 8. American Cancer Society Glossary. DNA repair. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=DNA+repair> (Külastatud 05.05.2021). 9. American Cancer Society Glossary. Metastasis. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=metastasis> (Külastatud 05.05.2021). 10. How cancer can spread. Available at: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/what-is-cancer/how-cancer-can-spread> (Külastatud 05.05.2021). 11. Baumgart M et al. *Am J Hematol Oncol* 2015; 11: 10-13. 12. Schwaederle M, Kurzrock R. *Oncoscience* 2015; 2: 779-780. 13. Heim D et al. *Int J Cancer* 2014; 135: 2362-2369. 14. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines). Non-small cell lung cancer V6. 2020. June 2020. Available at: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/nscl.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nscl.pdf) (Külastatud 05.05.2021). 15. Ohashi K et al. *Clin Cancer Res* 2013; 19: 2584-2591. 16. Rozenblum AB et al. *J Thorac Oncol* 2017; 12: 258-268. 17. National Cancer Institute. Types of cancer treatment. Available at: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types> (Külastatud 05.05.2021). 18. National Cancer Institute. Chemotherapy to treat cancer. Available at: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/chemotherapy> (Külastatud 05.05.2021). 19. Baudino TA et al. *Curr Drug Discov Technol* 2015; 12: 3-20. 20. American Cancer Society Glossary. Immunotherapy. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=immunotherapy> (Külastatud 05.05.2021). 21. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Biomarker. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/biomarker> (Külastatud 05.05.2021). 22. American Cancer Society. Chemotherapy side effects. Available at: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/chemotherapy/chemotherapy-side-effects.html> (Külastatud 05.05.2021). 23. Naidoo J, Drilon A. *Am J Hematol Oncol* 2014; 10: 4-11. 24. Suh JH et al. *Oncologist* 2016; 21: 684-691. 25. FoundationOne CDx Technical Specifications, 2019. Available at: <https://www.foundationmedicine.com/online/foundationmedicine/GB/en/foundationmedicine> (Külastatud 05.05.2021). 26. FoundationOne Liquid CDx Technical Specifications, 2020. Available at: <https://www.foundationmedicine.com/online/foundationmedicine/GB/en/foundationmedicine> (Külastatud 05.05.2021). 27. Woodhouse R et al. *PLoS ONE* 2020; 15: e0237802. 28. FoundationOne Heme Technical Specifications, 2019. Available at: <https://www.foundationmedicine.com/online/foundationmedicine/GB/en/foundationmedicine> (Külastatud 05.05.2021). 29. He J et al. *Blood* 2016; 127: 3004-3014. 30. Cancer Research UK. Needle biopsy. Available at: <https://about-cancer.cancerresearchuk.org/about-cancer/breast-cancer/getting-diagnosed/tests-diagnose/needle-biopsy> (Külastatud 05.05.2021). 31. Mayo Clinic. Biopsy: types of biopsy procedures used to diagnose cancer. Available at: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cancer/in-depth/biopsy/art-20043922> (Külastatud 05.05.2021). 32. Cancer Research UK. Bone marrow test. Available at: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/in-general/tests/blood-tests> (Külastatud 05.05.2021). 33. Cancer Research UK. Blood tests. Available at: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/in-general/tests/blood-tests> (Külastatud 05.05.2021). 34. Foundation Medicine. Foundation Insights. Available at: <https://www.foundationmedicine.com/insights-and-trials/foundation-insights> (Külastatud 05.05.2021). 35. Data on file: FoundationOne Liquid CDx mock report, 2020. 36. Roche Media Release, 2018. Available at: <https://www.roche.com/media/releases/med-cor-2018-06-19.htm> (Külastatud 05.05.2021). 37. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Biopsy. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/biopsy> (Külastatud 05.05.2021). 38. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Blood cancer. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/blood-cancer> (Külastatud 05.05.2021). 39. American Cancer Society Glossary. Cell. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=cell> (Külastatud 05.05.2021). 40. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Chemotherapy. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/chemotherapy> (Külastatud 05.05.2021). 41. American Cancer Society Glossary. Clinical trials. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=clinical+trials> (Külastatud 05.05.2021). 42. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Gene. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/gene> (Külastatud 05.05.2021). 43. Merriam-Webster Dictionary. Gene. Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/gene> (Külastatud 05.05.2021). 44. American Cancer Society Glossary. Malignant tumor. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=malignant+tumor> (Külastatud 05.05.2021). 45. American Cancer Society Glossary. Nucleus. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=nucleus> (Külastatud 05.05.2021). 46. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Radiotherapy. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/radiotherapy> (Külastatud 05.05.2021). 47. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Sarcoma. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/sarcoma> (Külastatud 05.05.2021). 48. The NCI Dictionary of Cancer Terms. Solid tumour. Available at: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/solid-tumour> (Külastatud 05.05.2021). 49. American Cancer Society Glossary. Targeted Therapy. Available at: <https://www.cancer.org/content/cancer/en/cancer/glossary.html?term=targeted+therapy> (Külastatud 05.05.2021). 50. American Cancer Society. What is targeted cancer therapy? Available at: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/targeted-therapy/what-is.html> (Külastatud 05.05.2021).

