



**Tartu Ülikooli Eesti
Geenivaramu töötab tervema
homse nimel.**

Sina saad aidata!



eesti geenivaramu
tartu ülikool

Mis on Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramu?

Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramu (edaspidi geenivaramu) on teadusarendusasutus, mille eesmärk on Eesti rahva geeni-, tervise- ja sugupuuandmete kogumine ning analüüsimine. Geeniandmete põhjal tehtav teadustöö võimaldab tulevikus määrata täpsemalt haigestumise riske, diagnoosida haigusi, tõhustada ravi ning – sõltuvalt teadustöö edust – välja töötada ka ravimeid haigustele, mis täna on ravimatud.

Geenivaramut rahastab Eesti riik ning selle loomist ja teaduslikku uurimustööd juhivad Tartu Ülikooli teadlased. Geeni- ja terviseandmed kogutakse geenivaramusse vabatahtlikelt geenidoonoritelt. Käesolev voldik tutvustab geenivaramut ja selle eesmärke.



Mida ühiskond võidab Geenivaramu teadustööst?

Riik näeb Geenivaramus investeringut homsesse päeva. Geenivaramu pole ainult innovatiivne teadusprojekt, vaid ka kindel samm tervema ning jätkusuutlikuma ühiskonna poole.

Teaduse ja tervishoiu arengusse investeerimine on ühiskonna tuleviku seisukohalt sama oluline kui pidev panustamine haridusse ja iibe kasvu. Samuti võib Geenivaramu rajamist võrrelda teedehitusega – mõlemad kujutavad endast infrastruktuuri. Esimene neist kannab majandust, teine hakkab toetama Eesti teadust ja tervishoidu.

Geenivaramu loob eeldused pärilike terviseriskide paremaks määramiseks, varaseks ennetustööks ja haiguste täpsemaks diagnoosimiseks. Sõltuvalt uurimistöö edust võivad teadlaste pingutused aidata välja töötada ravimeid haigustele, mis praegu on ravimatud.



Mis on geen ja geneetika?

Geen on inimese pärilikkuse kandja. Geenid paiknevad kromosoomides ja kromosoomid omakorda rakutuumades.

Geneetika – teadus pärilikkusest – määrab ära nii iga inimese erilisuse kui ka sarnasused, mis kanduvad suguvõsades edasi põlvest põlve. Teatud mõttes sarnanevad geenid sõrmejälgedega – need on igal inimesel ainulaadsed ning kahte samasuguste geenidega inimest pole olemas. Ainsaks erandiks on teatud juhtudel identsed kaksikud.

Iga inimese rakk sisaldab tema genee. Geenidoonori jaoks tähendab see, et veenivere andmisega ei kaasne mingeid terviseriske – kellegi genee ei „võeta ära”.



Mida geenidonor võidab liitudes
Geenivaramuga?

Geenidonor täidab tervises seisundi
küsimustiku perearsti või
Geenivaramu andmekoguja juures.
Küsitluse käigus saadakse põhjalik
ülevaade tervisekäitumisest,
perekonnas esinevatest haigustest
ja võimalikest terviseriskidest.
Lisaks mõõdetakse vererõhku,
pulsisagedust, pikkust ja kehakaalu.

Teadustöö käigus koostatakse järk-
järgult geenidonoritele geenikaarte,
mis ongi aluseks individuaalseks
nõustamiseks tulevikus.



Geenikaart ja täppisravimid

Geenitehnoloogia roll rahvusvahelises meditsiinis suureneb iga aastaga ning tulevikus kasvab olulisel määral geneetiliste täppisravimite osakaal tervishoius. Sellised ravimid arvestavad patsiendi geneetilist eelsoodumust ja toimivad nõnda tõhusamalt.

Geenitehnoloogia areng toob ravimite puhul kaasa suurema efektiivsuse ja kahjulike kõrvaltoimete vähenemise. Esimesed täppisravimid, mis mõjuvad ainult teatud kindla geenikombinatsiooniga haigetele, on juba kasutusel. Näiteks rinnavähki raviv Herceptin ja leukeemiavastane Glivec.

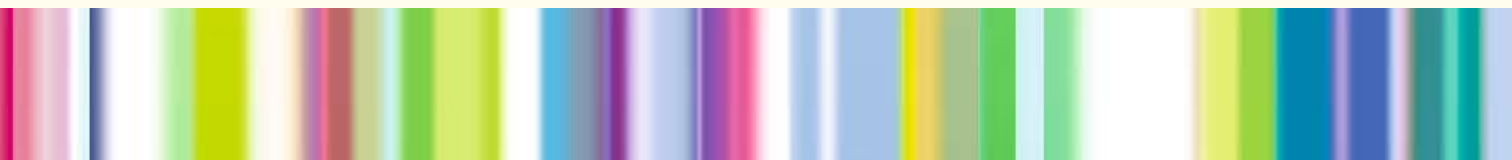
Sellest, et geenikaardid on homme päev haiguste diagnoosimises, annavad muuhulgas tunnistust ka ettevõtteid, mis pakuvad eraisikutele geenikaardi koostamise tasulist teenust. Neist firmadest suuremad on 23andMe USAs ja deCODEme Islandil.



Geenitehnoloogia Eesti tervishoius

Geneetilisi haigusi Eestis juba diagnoositakse, näiteks võetakse igalt vastsündinult vereproov, mille analüüs näitab, kas laps põeb kaasasündinud kilpnäärme alatalitust või fenüülketonuuriat. Need on rasket vaimset alaarengut põhjustavad haigused, mille õigeaegne avastamine aitab ära hoida arengupeetust.

Lisaks sellele on Eestis haiguste diagnoosimiseks kasutusel üle 30 erineva geenitesti.



Geenipangad maailmas

Geenitehnoloogia võidukäik ülemaailmses meditsiinis toimub mitmete arenenud riikide, sealhulgas Rootsi, Soome, USA, Suurbritannia, Saksamaa, Austria ja Taiwani teadlaste koostöös. Kõigis neis riikides on koostamisel meie Geenivaramuga sarnased andmebaasid. Seejuures on Taiwani geenipanga loomisel võetud otsest eeskuju Eesti Geenivaramust.

Eestimaalased sarnanevad geneetiliselt europiidsete rahvastega. Seega sobivad maailmas tehtavad avastused ja nende meditsiinilised rakendused ka meile.



Millal näeme teadustöö tulemusi?

Geenivaramu teadustöö tulemustest saavad suurema kasu meie lapsed ja lapselapsed. Kuigi seniseid geeniandmeid analüüsid on jõutud esimeste tulemusteni, saab Geenivaramu andmekogu põhjal alustada suuremate teadusprojektidega siis, kui on kogutud ligi 100 000 geenidoonori andmed. Geenidoonoriks saamise ainulaadne võimalus on vaid 10 protsendil Eesti elanikest. Geenidoonorite hulk kasvab iga päevaga. Mida kiiremini andmekogu täieneb, seda varem käivitub täiemahuline teadustöö.



Kuidas saab liituda Geenivaramuga?

Kutsume kõiki inimesi liituma Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramuga.

Geenivaramuga saab liituda, kui pöördud oma perearsti poole või võtad ühendust Geenivaramu lähima andmekogumiskabinetiga (vt tagakaant!).

Küsimustiku täitmine ja vereproovi andmine võtab aega kuni kaks tundi. Tänapanane panus võib olla väga väärtuslik meie lastele.

Geenivaramusse talletatud kõik geeni-, tervise- ja isikuandmed on inimgeeniuringute seadusega rangelt kaitstud. Seadus ning eetilised põhimõtted sätestavad, et geenidoonoriks saamine on vabatahtlik.

Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramu on samm tervema tuleviku poole!





eesti geenivaramu
tartu ülikool

ÜLDINFO JA GEENIDOOORIKS REGISTREERIMINE

tel 744 0200 | 501 1390 | geenivaramu@geenivaramu.ee
www.geenivaramu.ee
Tiigi 61b, Tartu 50410

PIIRKONDLIKUD ANDMEKOGUMISKABINETID

Tallinn

AS Medicum,
kabinetid 460; 461
Punane 61

AS Ida-Tallinna Keskhaigla
Magdaleena üksuse polikliinik,
kabinetid 203; 204
Pärnu mnt 104

AS Lääne-Tallinna Keskhaigla
Mustamäe polikliinik,
kabinet 424
Ehitajate tee 27

Tartu

Tartu Ülikooli
Eesti Geenivaramu
Tiigi 61b

Tartu Linna Polikliinik,
kabinet 405
Gildi 8

Pärnu

SA Pärnu Haigla Veretalitus,
kabinet 8
Metsa 1,

Võru

Lõuna-Eesti Haigla AS,
kabinetid 443; 444
Meegomäe

Põlva

Põlva Haigla AS
Uus 2

Jõgeva

Jõgeva Haigla SA
Piiri 2

Valga

Valga Haigla AS
Peetri 2

Kohtla-Järve

Ida-Viru Keskhaigla,
kabinetid 2027; 2029
Ravi 10

Ida-Viru Keskhaigla,
Puru korpus,
Tervise 1