

NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS

Veiklos ataskaita

2023 metai

Turinys

Vadovo žodis	3
Nacionalinis vėžio institutas	4
Valdymas ir struktūra	6
Kokybės vadybos sistema.....	7
Korupcijos prevencija	8
Mokslo ir klinikos sinergija.....	9
Personalo valdymo politika ir žmogiškieji ištekliai.....	11
Darbuotojų profesinis tobulėjimas	13
Darbuotojų gerovė	13
Darbuotojų sauga ir sveikata.....	14
Inovacijos.....	15
Asmens sveikatos priežiūra.....	18
Ambulatorinės pagalbos veiklos rezultatai	20
Gydytojų specialistų konsultacijos ir diagnostikos paslaugos.....	21
Dienos stacionaro paslaugos.....	23
Skubiosios medicinos pagalbos paslaugos ir stebėjimas.....	31
Ambulatorinės chirurgijos paslaugos	32
Dienos chirurgijos paslaugos.....	34
Medicininė rehabilitacija ir sanatorinis gydymas.....	35
Vėžio prevencijos programos	35
Laboratoriniai tyrimai	40
Stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos.....	42
Chirurginės stacionaro paslaugos.....	43
Radioterapijos stacionaro paslaugos.....	45
Chemoterapijos stacionaro paslaugos	46
Kraujo bankas.....	48
Slauga.....	49
Slaugos kokybės įgyvendinimas ir vertinimas	50
Slaugos kokybės rodikliai.....	52
Slaugos specialistų kompetencijų tobulinimas ir plėtra	53
2024 metų siekiniai.....	57
Pacientų pasitenkinimas paslaugomis	59
Pacientų pasitenkinimo teikiamomis paslaugomis vertinimas.	59
Pacientų ir jų artimųjų mokymo organizavimas.....	63
Infekcijų kontrolė	64
Klinikinės veiklos rezultatai ir 2024 metų siekiniai	66
Mokslinė veikla	67
Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros mokslo programos.....	69

Klinikiniai tyrimai.....	86
Pedagoginė veikla.....	89
NVI darbuotojų studentams dėstomi dalykai.....	89
Vėžio registro veikla.....	91
Informacinių technologijų plėtra.....	92
NVI komunikacija.....	94
NVI finansinė veikla.....	95
Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų pajamos ir sąnaudos.....	96
Biudžeto lėšų finansavimo sumos ir įsigijimas.....	97
Pajamų įmokų lėšų pajamos ir sąnaudos.....	98
NVI turtas.....	99
Darbo užmokesčio dinamika.....	100
2023 metų finansinės veiklos rezultatai.....	102
Viešųjų pirkimų veikla.....	103
Projektinė veikla.....	105
Baigti projektai:.....	105
NVI pradėti/tęsimi projektai.....	107
Valstybės investicijų projektai (įgyvendinimas baigtas / vykdoma priežiūra ir informacijos teikimas agentūroms po projektų užbaigimo).....	109
Ūkio subjektų parama mokslinėms iniciatyvoms.....	110
NVI strateginės veiklos kryptys 2024 metams.....	112
Priedai.....	113
1. NVI mokslinė produkcija.....	113
1.1. 2023 m. Publikacijos leidiniuose, įrašytuose į mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą.....	113
1.2. Straipsniai kituose recenzuojamuose tarptautiniuose periodiniuose leidiniuose.....	116
1.3. Straipsniai Lietuvos recenzuojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose, įtrauktuose į tarptautines duomenų bazes.....	117
1.4. Mokslo populiarinimo publikacijos.....	117
2. Konferencijos ir pranešimai.....	120
3. Klinikiniai tyrimai.....	129
4. NVI darbuotojai, dėstantys įvairiuose Lietuvos universitetuose.....	133
5. NVI darbuotojai, dirbantys Vilniaus universiteto Medicinos fakultete rezidentų vadovais.....	133
6. Rezidentai, 2023 m.....	134
7. Studentai, atlikę praktiką ar vykdę mokslo baigiamuosius darbus NVI 2023 m.....	134
8. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų mokslo temos.....	135

Vadovo žodis



„Dalyvaujame personalizuotos medicinos strategijų formavime“, –
doc. dr. Valdas Pečeliūnas

Garbė ir išipareigojimas vadovauti Nacionaliniam vėžio institutui (Institutui) man teko 2023 metų pabaigoje, todėl pirmiausia noriu pareikšti nuoširdžią padėką Instituto Mokslo tarybai ir bendruomenei už suteiktą galimybę konstruktyviai pradėti darbą. Džiaugiuosi vykstančiais pokyčiais, susitelkimu bendrai veiklai, Instituto bendruomenės aktyvumu.

Nacionalinis vėžio institutas yra labai svarbi Lietuvai įstaiga, kuri prisiima atsakomybę už onkologijos srities asmens sveikatos priežiūros paslaugų tobulinimą, inovacijų vystymą ir plėtrą. Institutas unikalus tuo, kad jame veikiantys klinikiniai ir integruoti mokslo padaliniai sudaro sąlygas taikomojo mokslo plėtrai. Ši mokslo ir klinikos sąveika sukuria efektyvias sąlygas inovacijoms vystyti.

Inovacijos, paslaugų prieinamumas ir kokybė – trys svarbiausi Instituto prioritetai. Europos kovos su vėžiu plane akcentuojamas Nacionalinių visapusiškos vėžio priežiūros centrų tinklas, kaip tinkamiausias būdas skatinti inovacijas, gerinti paslaugų prieinamumą ir didinti teikiamų paslaugų kokybę. Nacionalinis vėžio institutas, būdamas Europos vėžio institutų organizacijos (OECI) narys ir turėdamas OECI akreditaciją klinikinio vėžio centro veiklai, šiuo metu deda dideles pastangas, siekdamas atitikti labai aukštus europinius

Visapusiškos vėžio priežiūros centro reikalavimus.

Europiniai standartai susiję ne tik su klinicine veikla, bet ir efektyvia vadyba bei inovatyvaus taikomojo mokslo vystymu ir kokybiškais mokymo programomis. Tai labai svarbios atsakomybių sritys, kurias plėtoja Nacionalinis vėžio institutas. Dėmesį skiriame ne tik ikidiplominėms, bet ir podiplominėms studijoms, specialistų mokymams, tęstiniam profesiniam tobulėjimui.

Stiprioji Instituto pusė yra mūsų žmonės. Tai patyrusių, kompetentingų, aukštos moralės specialistų – gydytojų, slaugytojų, mokslo bei kitų specialybių darbuotojų kolektyvas. Drauge galime sėkmingai judėti į priekį ir siekti tikslų. Kita stiprybė – mokslo padaliniuose plėtojamas tarptautinio lygio taikomasis mokslas. Suprasdami ir prisiimdami atsakomybę prieš Lietuvos gyventojus, siekiame maksimaliai realizuoti savo lyderystę onkologijos taikomojo mokslo srityje.

Technologinis proveržis – jam skiriamas mūsų nuolatinis dėmesys, tai mūsų organizacijos kultūros dalis, siekiame būti inovacijų lyderiais. Čia ypatingai svarbi Instituto mokslo padalinių veikla, kuri visada orientuota į ateitį ir pokyčius. Mokslininkų domėjimosi ir tyrinėjimo sritys įprastai peržengia dabartinės klinikinės praktikos galimybių ribas.

Esminis mūsų įstaigos vizijos elementas – į pacientą orientuota veikla. Turime nuveikti dar daug darbų, kad pacientų patirtys įstaigoje nuolat gerėtų.

Norėčiau įvardyti ir kitą prioritetą – tai dėmesys darbuotojų savijautai darbe, gerinant mikroklimatą ir darbo sąlygas, didinant darbuotojų kompetencijas. Suprantame, jog tik tie darbuotojai, kurie gerai jaučiasi darbe, turi galimybę plėsti savo kompetencijas, atnaujinti savo žinias, gali sukurti palankią pacientui įstaigą. Tikimės, jog užtikrinus pozityvią, sveiką ir saugią darbo atmosferą, didės darbuotojų motyvacija, lojalumas įstaigai.

Planuojame diegti rodikliais pagrįstą įstaigos valdymą – tobuliname veiklos skaitmenizavimą, diegiame veiklos analitikos įrankius, kurie užtikrins objektyvių, duomenimis pagrįstų sprendimų priėmimą. Tai neabejotinai didins įstaigos veiklos efektyvumą ir produktyvumą, optimizuos įstaigos valdymą ir tobulins veiklos procesus.

Susirūpinimą kelia Instituto infrastruktūros būklė. Reikalingos didelės investicijos, kad įstaigos infrastruktūra būtų tinkama pacientams, kad galėtume užtikrinti kokybiškas ir saugias paslaugas, kad darbuotojai turėtų šiuolaikišką darbo aplinką. Infrastruktūros atnaujinimas – ateinančių penkerių metų užduotis.

Sveikatos duomenų sritis – taip pat mūsų prioritetas. Vystant ateities precizinę mediciną, mokslo projektus, sveikatos duomenys tampa vis svarbesni ir reikšmingesni. Galima sakyti, jog šiuo metu gimsta sveikatos duomenų industrija, kuri bus pagrindas naujos kartos medicinos proveržiui – personalizuotai medicinai. Dalyvauti jos strategijų formavime - labai svarbi mūsų užduotis.

*Nacionalinio vėžio instituto direktorius
doc. dr. Valdas Pečeliūnas*

Nacionalinis vėžio institutas

Nacionaliniame vėžio institute (toliau - NVI) nuo jo įkūrimo pradžios 1931 met suvieniję jėgas dėl paciento dirba medikai onkologai ir mokslininkai. Mokslo ir klinikinės praktikos integralumas, aukščiausio lygio specialistų sutelktos kompetencijos institute suteikia daugiau galimybių teikti kokybiškas, efektyvias ir prieinamas gydymo paslaugas pacientams, užtikrinti jų gyvenimo kokybę bei tuo pat metu vykdyti aukščiausio lygio onkologijos mokslo tyrimus.

Instituto steigėja yra Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Institutas veikia švietimo, mokslo ir sporto ministrui ir sveikatos apsaugos ministrui pavestose atitinkamose švietimo ir mokslo valdymo ir asmens sveikatos priežiūros valdymo srityse.

Valstybės, kaip Instituto dalininkės (savininkės), teisės ir pareigas įgyvendina Švietimo, mokslo ir sporto ministerija ir Sveikatos apsaugos ministerija¹. 2023 metais dalininku tapo Vilniaus universitetas.

Instituto veiklos sritys:

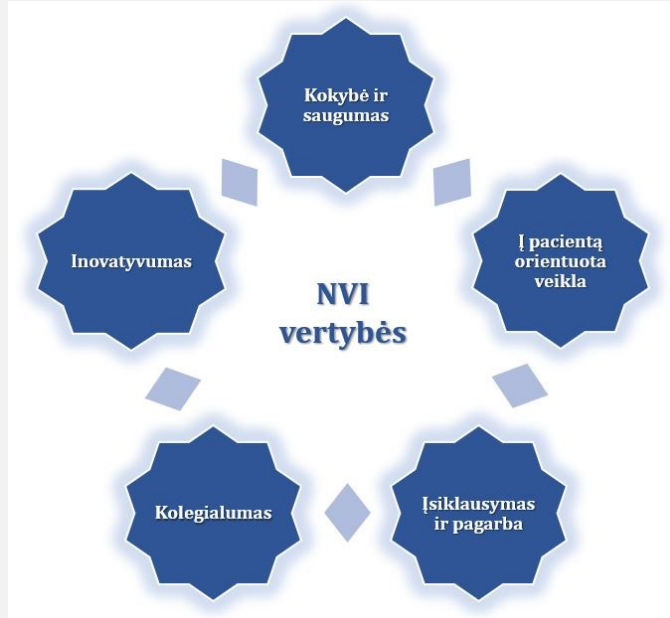
- medicinos ir sveikatos, gamtos ir technologijos mokslų sričių MTEP;
- onkologijos srities asmens sveikatos priežiūros veikla.

Nacionalinio vėžio instituto **misija** – vykdyti valstybei, visuomenei, tarptautiniam bendradarbiavimui bei ūkio subjektams svarbius vėžio priežasčių ir mechanizmų tyrimų bei profilaktikos plėtojimo (remiantis epidemiologiniais, eksperimentiniais, molekulinės biologijos ir klinikiniais tyrimais) mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, tobulinti ankstyvąją diagnostiką taikant naujausias technologijas, plėtoti / diegti naujausių piktybinių navikų gydymo infrastruktūrą, siekiant individualizuoti kiekvieno paciento gydymą.

Vizija - didinti onkologinių pacientų diagnostikos, gydymo ir profilaktikos efektyvumą, mažinti mirtingumą nuo onkologinių ligų, rengti onkologijos / gretutinių kryptų mokslininkus bei aukštos kvalifikacijos specialistus.

Veiklos tikslai:

- vykdyti šalies ūkio, sveikatos apsaugos ir visuomenės tęstinumui bei plėtrai svarbius ilgalaikius onkologijos kryptų ir gretutinių kryptų MTEP ir užtikrinti valstybės tarptautinio lygio mokslinę kompetenciją onkologijos ir gretutinėse kryptyse;
- bendradarbiauti su verslo, valdžios bei visuomenės atstovais ir vykdyti MTEP užsakomuosius darbus;
- teikti sveikatos priežiūros įstaigoms metodologinę, metodinę ir kitą pagalbą vėžio kontrolės (onkologinių ligų prevencija, diagnostika, gydymas ir kita susijusi veikla) klausimais; koordinuoti vėžio kontrolės veiklą Lietuvos Respublikoje ir teikti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai pasiūlymus dėl onkologinės pagalbos (tai yra visumos priemonių, skirtų onkologinių



¹ LR Vyriausybės 2020 m. balandžio 29 d. nutarimas Nr. 434 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. liepos 2 d. nutarimo Nr. 629 „Dėl Nacionalinio vėžio instituto“ pakeitimo“

ligų prevencijai, diagnostikai ir gydymui bei apimančių prevencinės medicinos pagalbą, medicinos pagalbą, medicininę reabilitaciją, slaugą, socialines paslaugas bei patarnavimus, priskirtus asmens sveikatos priežiūrai) tobulinimo;

- skleisti onkologijos mokslo žinias visuomenėje, diegti jas į švietimą, sveikatos apsaugą, prisidėti prie inovacijomis ir žiniomis grindžiamos ekonomikos kūrimo, žinioms imlios visuomenės ugdymo;
- diegti onkologijos MTEP rezultatus į kasdienę praktiką;
- teikti aukščiausio lygio specializuotas ir individualizuotas onkologijos asmens sveikatos priežiūros paslaugas Lietuvos ir užsienio gyventojams;
- tvarkyti populiacinį Vėžio registrą; tvarkyti žmogaus biologinę medžiagą ir medicininę informaciją;
- pagal savo kompetenciją atstovauti Lietuvos onkologijai Europos ir tarptautinėse organizacijose, taip pat atstovauti Lietuvai sprendžiant su vėžio kontrole susijusius klausimus.

Buveinė: Santariškių g. 1, LT-08660, Vilnius, įmonės kodas: 111959420;

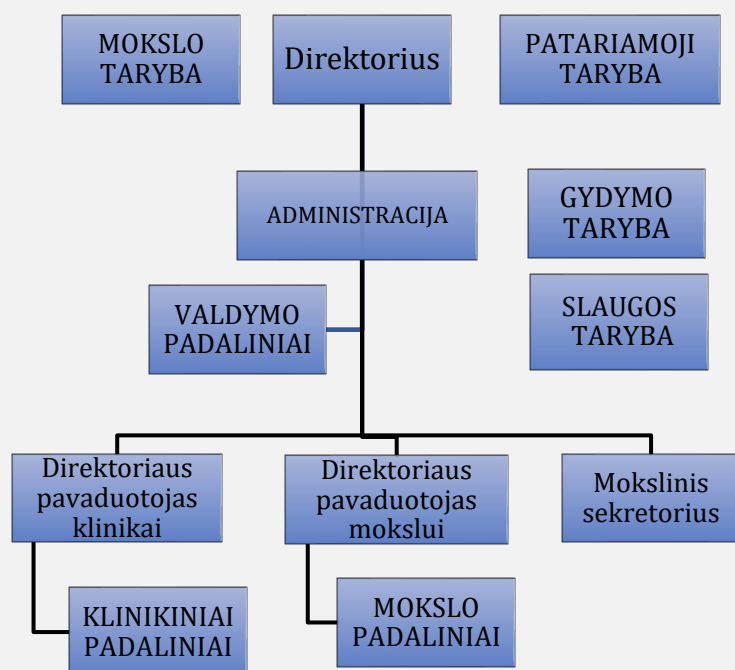
Tinklapis: www.nvi.lt

Valdymas ir struktūra

Nacionalinio vėžio institutui vadovauja direktorius - vienasmenis valdymo organas.

NVI mokslo taryba yra kolegialus valdymo organas. Ją sudaro 12 narių. Instituto direktoriaus teikimu Taryba svarsto ir tvirtina Instituto struktūrą ir jos pakeitimus, dokumentus, reglamentuojančius NVI atvirosios prieigos laboratorijų darbą, NVI atliekamus mokslinius tyrimus, taip pat vidaus taisykles, susijusias su intelektinės veiklos rezultatų nuosavybe, tvirtina strateginį veiklos planą, nuolatines arba laikinas komisijas, susijusias su NVI mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos koordinavimu ir atitinkamų projektų rengimu, svarsto pateiktus pasiūlymus dėl Instituto įstatų keitimo, pateiktas metines veiklos ataskaitas ir vertina, kaip NVI įgyvendina savo tikslus ir uždavinius.

Patariamoji taryba yra kolegiali patariamoji institucija, teikianti konsultacijas, patarimus, atliekanti ekspertizes, siūlanti sprendimus onkologijos ir su ja susijusių sričių klausimais, kitomis aktualiomis temomis. Patariamąsios tarybos sprendimai yra rekomendacinio pobūdžio.



pav. 1: Nacionalinio vėžio instituto organizacinė struktūra

Instituto sklandų darbą užtikrina 40 padalinių. Klinikiniams padaliniams vadovauja direktoriaus pavaduotojas klinikai. Kliniką sudaro 24 skyriai, iš kurių: 4 diagnostiniai, 3 ambulatorinės pagalbos, 8 chirurginio profilio, 4 terapinio profilio, 5 klinikos pagalbiniai skyriai. Direktorius pavaduotojas mokslui ir plėtrai vadovauja 6 mokslo padaliniams. Valdymo padaliniai, kurių yra 10, taip pat administracijos darbuotojai tiesiogiai pavaldūs Instituto direktoriui.

Kokybės vadybos sistema

NVI kokybės politika siekiama įgyvendinti ir užtikrinti NVI misiją ir tikslus bei NVI strateginius veiklos planus. NVI kokybės politika yra kasmet peržiūrima, tikslinama pagal poreikius. adovaujantis vidaus strateginiais dokumentais siekiama šių kokybės tikslų:

- Stiprinti bendradarbiavimą su Lietuvos ir užsienio subjektais plėtojant mokslinius ir klinikinius tyrimus, visuomenės švietimą ir vėžio žinomumą.
- Didinti gamtos bei medicinos ir sveikatos mokslų sričių daktaro disertacijas apsiginančių doktorantų skaičių.
- Užtikrinti personalo kompetencijos atitikimą šiuolaikiams onkologijos srities poreikiams.
- Gerinti kokybės vadybos sistemos funkcionavimą.
- Tobulinti NVI vidaus kontrolės sistemą.
- Optimizuoti įstaigos asmens sveikatos priežiūros licencijoje nurodytų paslaugų teikimą.

Nuo 2008 metų Institutas yra visateisis Europos vėžio institutų organizacijos (OECI) narys, dalyvaujantis šios organizacijos veikloje kaip daugiaprofilinis klinikinis vėžio centras. Akredituotame Nacionaliniame vėžio institute integruotai dirba trys aukščiausios kompetencijos centrai – Krūties vėžio, Prostatos vėžio ir jungtinis (drauge su VULSK) Gastrointestinių bei hepatopankreatobilijinės sistemos ligų. Nacionalinis vėžio institutas yra vienas iš Europos koloproktologų draugijos rezidentūros centrų. Strateginis NVI tikslas – tapti akredituotu Visapusiškos vėžio priežiūros centru.

2023 metais kokybės vadybos srityje buvo atlikti baigiamieji pakartotinos OECI akreditacijos etapo veiksmai:

- Po atlikto tarptautinės ekspertų grupės audito paruoštas, pateiktas ir suderintas rekomendacijų įgyvendinimo planas.
- Bendradarbiauta su OECI vadovais dėl rekomendacijų įgyvendinimo.
- Gautas Europos vėžio institutų organizacijos (OECI) nario sertifikatas, kuris galioja iki 2028 metų.



Visa NVI vykdoma veikla atitinka LST EN ISO 9001:2015 standartą. Institutas, įgyvendindamas NVI veiklą reglamentuojančius teisės aktus, nuolat tobulina kokybės vadybos sistemą. 2023 m. lapkričio mėn. atliktas NVI KVS pakartotinas auditas, kurio metu buvo vertinamas rezultatyvumas kokybės vadybos tikslų įgyvendinimo atžvilgiu bei pateiktos rekomendacijos KVS įgyvendinimo tobulinimui. Po atlikto priežiūros audito etapo, įgyvendintos rekomendacijos, atnaujintos ir patvirtintos 10 padalinių procesų procedūros. Siekiant užtikrinti nepertraukiamą NVI veiklą ir jos tęstinumą, imtasi tinkamų priemonių veiklos vykdymui užtikrinti ir rizikai valdyti. 2024 metais planuojama parengti NVI veiklos rizikos valdymo veiksmų planą.

Apibendrinant, svarbiausi 2023 metų NVI kokybės vadybos pasiekimai: OECI sertifikatas dėl akreditacijos pratęsimo iki 2028 metų ir patvirtinimas, jog NVI veikla atitinka LST EN ISO 9001:2015 standartą.

Korupcijos prevencija

2023 metais korupcijos prevencijos veikla buvo vykdoma vadovaujantis NVI korupcijos prevencijos 2021–2023 metų programos įgyvendinimo priemonių planu. NVI korupcijai atsparios aplinkos kūrimą vykdo vyriausiasis specialistas (korupcijai atsparios aplinkos kūrimui). Iš 2023 metais NVI įgyvendintų korupcijos prevencijos priemonių, paminėtinos sritys, kurioms buvo skirtas didžiausias dėmesys:

- Siekiant atspindėti visuomenės, klientų ir pacientų keliamus lūkesčius, efektyvinti veiklą ir teikti skaidresnes paslaugas, per 2023 metus buvo išgrynintos ir patvirtintos NVI vertybės: į pacientą orientuota veikla, kokybė ir saugumas, inovatyvumas, kolegialumas, įsiklausymas ir pagarba. Šios vertybės buvo pristatytos ir aptartos NVI direktoriaus ir darbuotojų bendrame diskusiniame susitikime.
- Siekiant užkirsti kelią neteisėto atlygio, palankumo, išskirtinės padėties ar kitos įtakos atsiradimui, parengta ir patvirtinta NVI dovanų politika (NVI dovanų, gautų pagal tarptautinį protokolą ar tradicijas, taip pat reprezentacijai skirtų dovanų perdavimo, vertinimo registravimo, saugojimo ir eksponavimo tvarkos aprašas). Su NVI dovanų politika darbuotojai supažindinti pasirašytinai. Siekiant kuo aiškiau plačiam darbuotojų ratui pristatyti NVI poziciją dėl dovanų politikos, visiems darbuotojams buvo išplatintos praktinės rekomendacijos, skaityti 3 pranešimai pristatant NVI dovanų politiką. 2023 metais gautos dovanos užregistruotos ir pavišintos interneto svetainėje.
- Siekiant užtikrinti sprendimų teisėtumą, skaidrumą ir visuomeninio intereso tenkinimą, buvo skiriamas didesnis dėmesys interesų konfliktų valdymo kontrolei. PINREG sistemoje vykdyta vidutiniškai 300 darbuotojų privačių interesų deklaracijų pateikimo ir pildymo kontrolė, apie pastebėtus deklaracijų teikimo ar pildymo trūkumus pranešta tiesiogiai deklaruojančiam asmeniui ir (ar) jo vadovui dėl skubaus trūkumų pašalinimo. Informacija apie kontrolės rezultatus pateikiama NVI direktoriui. Darbuotojai į gautus pranešimus reaguoja, trūkumus ištaiso. Stebimas didėjantis darbuotojų sąmoningumas interesų konfliktų valdymo klausimais: darbuotojai reguliariai konsultuojasi dėl teisingo privačių interesų deklaracijų pildymo, interesų konflikto situacijų identifikavimo ir valdymo priemonių, teikia nusišalinimus, aktyviai naudojami antikorpucinio sąmoningumo mokymosi platformomis.

Taip pažymėtina, kad NVI interneto svetainėje reguliariai atnaujinama tiek darbuotojams, tiek pacientams aktuali informacija, susijusi su korupcijos prevencijos veikla NVI, atliktomis korupcijos pasireiškimo tikimybės analizėmis, jų išvadomis, rekomendacijomis ir rekomendacijų įgyvendinimo rezultatais, privačių interesų deklaravimu, dovanų politika ir kitais klausimais. NVI interneto svetainėje sudaryta galimybė pateikti pasiūlymus dėl korupcijos prevencijos NVI gerinimo.

Įvertinus NVI taikomas priemones, padedančias kurti korupcijai atsparią aplinką, ir jos rezultatus, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2023 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. V-1217 „Dėl skaidrių asmens sveikatos priežiūros įstaigų sąrašo patvirtinimo“ **NVI 2023 metais buvo įtrauktas į skaidrių asmens sveikatos priežiūros įstaigų sąrašą.**

Mokslo ir klinikos sinergija

Inovacijos ir moksliniai tyrimai yra neatsiejama vėžio gydymo proceso dalis. Pagal NVI plėtojamą integruotos mokslinės ir klinikinės veiklos strategiją, greta aukščiausio lygio specializuotos onkologinės klinikinės veiklos skyriuose vyksta aktyvi mokslinė veikla, o mokslinių tyrimų rezultatai diegiami į klinikinę praktiką, plėtojamas vidinių ir tarptautinių kompetencijos centrų tinklas. NVI integralus struktūrinis padalinys – klinika yra klinikinės, mokslinės ir pedagoginės veiklos bazė. Joje pacientams yra teikiamos šiuolaikiškos antrinio ir tretinio lygio diagnostinės radiologijos, branduolinės medicinos ir ambulatorinės sveikatos priežiūros paslaugos bei stacionarinės gydymo paslaugos (chirurginio, medikamentinio, spindulinio), atliekamos inovatyvios diagnostinės ir gydomosios intervencinės radiologijos procedūros, teikiamos slaugos, fizinės medicinos ir reabilitacijos paslaugos, psichologų konsultacijos.

Klinikiniai tyrimai yra itin reikšminga NVI veiklos dalis, leidžianti greitesnę inovacijoms greičiau patekti į kliniką bei suteikianti galimybę mūsų pacientams kuo greičiau gauti inovatyvų gydymą. Vykdydami visų fazių (nuo I iki IV), stebimuosius ir biožymenų užsakomuosius bei tyrėjų inicijuotus klinikinius tyrimus prisidedame prie naujų vaistų sukūrimo, biožymenų paieškos bei gydymo metodikų pagrindimo. NVI yra pripažintas daugelio didžiųjų farmacijos kompanijų pirmojo pasirinkimo klinikinių tyrimų centras, aktyviai dalyvaujantis tarptautinių organizacijų (Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos (EORTC), Šiaurės šalių ginekologinio vėžio draugijos (NSGO) ir kitų) veikloje. Kuriant precizinės medicinos ekosistemą bei vykdant tyrėjų inicijuotus personalizuoto vėžio gydymo tyrimus įstaigos tyrėjai aktyviai dalyvauja europiniuose personalizuoto vėžio gydymo konsorciuose (PCM4EU ir PRIMEROSE).

NVI atliekami onkologijos srities fundamentiniai ir taikomieji moksliniai tyrimai, vykdoma eksperimentinė plėtra, kuriamos naujausios vėžio diagnostikos, terapijos ir individualizuoto gydymo technologijos, vykdomi kancerogenezės bei piktybinių navikų epidemiologijos tyrimai, stiprinama užsakomųjų onkologijos srities mokslinių tyrimų plėtra, vykdomi klinikiniai ir ikiklinikiniai tyrimai, tobulinama vėžio duomenų apskaita ir gerinama vėžio prevencijos kokybė bei efektyvumas. NVI vykdomiems moksliniams tyrimams būdingas didėjantis tarpdiscipliniškumas, tarptautiškumas ir klinikos, mokslo, studijų bei profilaktikos integracija, plėtojamas bendradarbiavimas su Santariškių miestelio medicinos įstaigomis, Vilniaus universiteto Medicinos fakultetu, Lietuvos sveikatos mokslų universitetu, Vilniaus Gedimino technikos universitetu, Inovatyvios medicinos centru, Gyvybės mokslų centru, kitais mokslo centrais, universitetais ir institucijomis.

Institutas, siekdamas užsitikrinti konkurencingumą tarptautinėje mokslinių tyrimų erdvėje, skatina mokslininkų, tyrėjų ir sveikatos priežiūros specialistų dalyvavimą mokslinių tyrimų ir technologijų tarptautinio bendradarbiavimo plėtroje. Institutas yra Tarptautinės kovos su vėžiu sąjungos (UICC), Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros (IARC), Europos vėžio institutų organizacijos (OEIC), Biobankų ir biomolekulinių išteklių tyrimų infrastruktūros Europos tyrimų infrastruktūrų konsorciumo (BBMRI-ERIC) narys, aktyviai dalyvaujantis šių organizacijų veikloje, taip pat būdamas Skaitmeninių vėžio rezultatų/priežasčių tyrimų instituto (DIGICORE) nariu dalyvauja šios organizacijos veikloje. Nuo 2023 m. spalio mėn. NVI tapo CERN (*Conseil européen pour la Recherche nucléaire -pranc.*) – Europos branduolinių tyrimų organizacijos Baltijos grupės nariu. Vienas iš grupės tikslų – Baltijos šalyse įkurti kompetencijų centrą, kuriame būtų realizuota mokslo, verslo ir klinikos sinergija. Šiame centre susiburs fundamentaliųjų, taikomųjų mokslų specialistai, klinikistai. Šalia

inovacijoms ir mokslui skirtų erdvių bus įrengtos patalpos pacientų gydymui aukštos energijos dalelėmis. Įkūrus tokį centrą, NVI specialistai (mokslininkai ir gydytojai) turėtų sąlygas įsijungti į pasaulinio lygio mokslinius tyrimus, susijusius su naujos kartos spindulinės terapijos bei personalizuotos medicinos vystymu. O pacientams atsivertų galimybės gauti inovatyvų spindulinį gydymą dalelėmis (protonais) bei dalyvauti klinikiniuose tyrimuose gaunant naujausius ir efektyviausius vėžio diagnostikos ir gydymo metodus.

Plėtojant bendradarbiavimą su didžiausią kompetenciją turinčiais užsienio mokslo ir klinikiniais institutais, pasirašytos tarptautinio bendradarbiavimo sutartys, sudarančios prielaidas NVI mokslininkams aktyviau įsitraukti į tarptautinius tinklus, pagerinti mokslinių publikacijų kokybę, vykdyti tarptautinio lygio onkologijos mokslinius tyrimus, diegti juos į klinikinę praktiką. Be to, NVI vykdo eilę tarptautinių projektų - su partneriais įgyvendinamas „Žmogaus biologinių išteklių centras“ projektas, rengiama nacionalinio biobanko infrastruktūra ir veiklos dokumentai, dalyvaujama ES >1 mln. genomų iniciatyvoje, genominių duomenų infrastruktūros Europoje kūrime. Gautos dotacijos 2 mokslo projektams iš Ateities Biomedicinos fondo. Vykdomas Horizon 2020 projektas su Candiolo onkologijos institutu, su verslo partneriais vykdomi 4 mokslo-verslo projektai pagal priemonę „Intelektas“ ir 1 projektas pagal priemonę „Eksperimentas“ bei klinikiniai tyrimai. Įgyvendinamas 1 projektas pagal ES Marie Skłodowska-Curie veiksmus finansuojant stipendiją tyrėjai iš Ukrainos Kavetsky instituto, o su Japonijos universitetu Showa bendradarbiaujama radiologijos tematikoje (3 priedas). Su socialiniais partneriais vykdoma šviečiamoji veikla vėžio prevencijos, sveikos gyvensenos klausimais ir kitos iniciatyvos sveikatos stiprinimo srityje.

Sutarčių pagrindu mokslo ir mokymo srityje NVI bendradarbiauja su universitetais, kolegijomis, profesinio mokymo centrais, gydymo srityje – su universitetinėmis klinikomis ir kitomis gydymo įstaigomis. 2023 metų pradžioje Vilniaus universitetas (VU), Nacionalinis vėžio institutas (NVI) ir Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos (VULSK) pasirašė bendradarbiavimo sutartį. Apjungę savo pastangas, patirtį, darbą ir žinias rengiant ir įgyvendinant vėžio strategiją onkologinių ligų sveikatos priežiūros klausimais, vykdamas klinikinius, taikomuosius ir fundamentinius tyrimus, partneriai planuoja kartu spręsti onkologinių pacientų, onkologijos mokslo ir mokymo problemas diegiant mokslo naujoves, diagnostikos ir gydymo technologijas ir inovacijas medicinos srityje. Sutartis pasirašyta atsižvelgiant į tai, jog VULSK ir NVI yra asmens sveikatos priežiūros įstaigos, teikiančios aukščiausio lygio, modernias asmens sveikatos paslaugas pacientams, sergantiems onkologinėmis ligomis, o VU – universitetas vykdamas įvairių pakopų gyvybės, medicinos ir sveikatos mokslų studijas bei ruošianti įvairių profesinių kvalifikacijų specialistus, dirbančius onkologijos srityje. Šioms įstaigoms bendradarbiaujant, onkologiniams pacientams siekiama pasiūlyti geriausią onkologinių ligų diagnostikos ir gydymo sistemos modelį bei teikti kokybiškas paslaugas, taip prisidedant prie Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos stiprinimo bei gerinimo, asmens sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo didinimo bei kitų aktualių klausimų sprendimo.

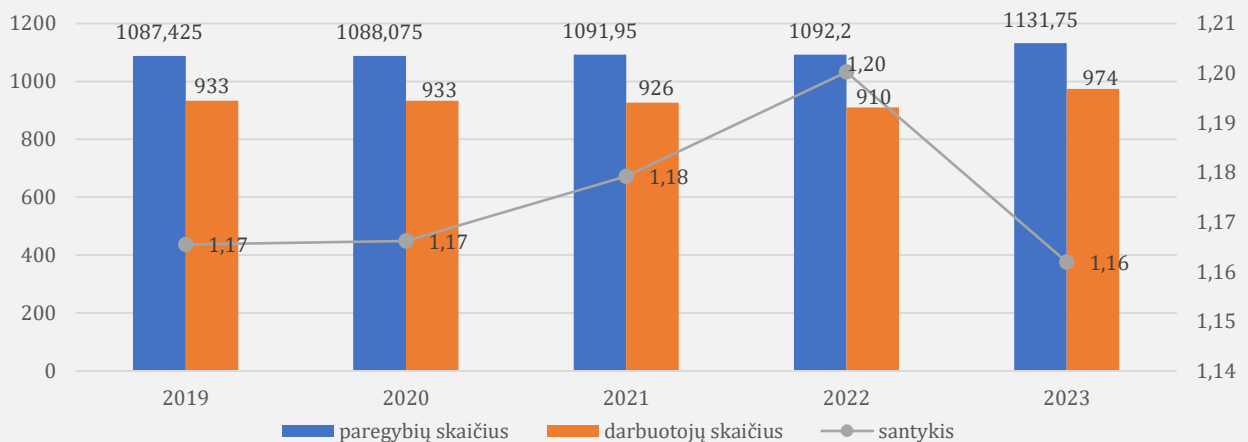
Personalo valdymo politika ir žmogiškieji ištekliai

NVI personalo valdymo politika nustato žmogiškųjų išteklių valdymo principus, bendruosius veiksmus ir sprendimus, siekiant užtikrinti Instituto darbuotojams tinkamas darbo sąlygas, motyvavimą, kvalifikacijos tobulinimą, nepertraukiamą veiklos vykdymą. Personalo valdymo politika įgyvendinama atsižvelgiant į NVI strateginius veiklos tikslus, uždavinius, padeda siekti NVI misijos, vertybių ir veiklos tikslų įgyvendinimo. NVI patvirtintame darbuotojų elgesio kodekse numatyta, kaip skatinti tinkamą bendravimo ir bendradarbiavimo kultūrą, taip pat nustatyta kvalifikacijos tobulinimo, darbo apmokėjimo ir kitos personalo valdymo tvarkos. Siekiant tobulinti personalo valdymo ir kitus su NVI veikla susijusius veiklos procesus, užtikrinti tinkamą ir optimalią Instituto organizacinę struktūrą, aiškias darbuotojų atsakomybes, periodiškai peržiūrimi ir vertinami Instituto veiklos procesai, tobulinama personalo vadyba.

Personalo valdymo klausimai yra vieni reikšmingiausių ir sudėtingiausių, todėl siekiant sukurti tinkamą darbo aplinkos mikroklimatą ir siekti aukšto darbuotojų pasitenkinimo darbu numatoma tobulinti personalo valdymo ir su tuo susijusius procesus. 2023 m. sausio mėn. 5 d. NVI tapo viešąja įstaiga, todėl Instituto darbuotojų darbo apmokėjimo nustatymui taikomas kitas teisinis reglamentavimas (išskyrus mokslo darbuotojus). Atsižvelgiant į tai, buvo parengta ir 2023 m. rugpjūčio 1 d. įsigaliojo nauja NVI direktoriaus 2023 m. rugpjūčio 1 d. įsakymu Nr. R8-311 „Dėl Nacionalinio vėžio instituto darbuotojų darbo apmokėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ patvirtinta darbuotojų darbo apmokėjimo tvarka.

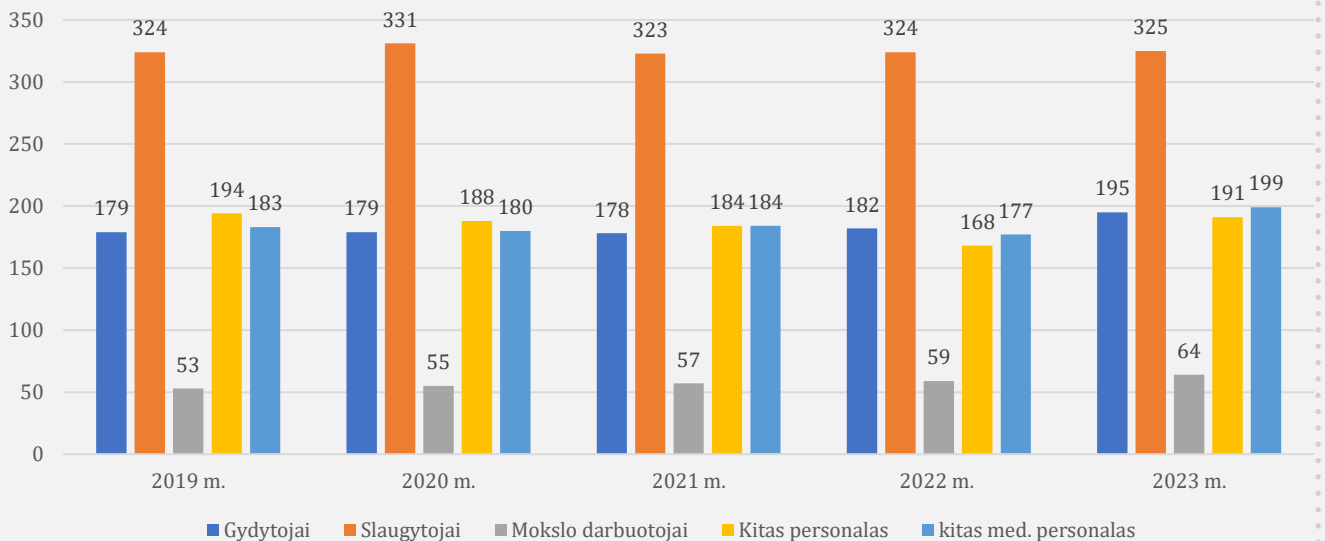
Bendras darbuotojų skaičius 2023 m. lyginant su 2022 m., padidėjo 7 proc., tačiau naujai įsteigtų pareigybių padidėjo 3,6 proc. Valdymo padaliniuose pareigybių skaičius padidėjo nuo 140,00 iki 175,50. Reikšmingą personalo skaičiaus didėjimą sąlygojo valymo paslaugų iš paslaugų teikėjo pirkimo atsisakymas. Tuo tikslu Infrastruktūros ir ūkio skyriuje įsteigtos papildomai 36,0 valytojų pareigybės.

Klinikos padaliniuose pareigybių skaičius sumažėjo nuo 899,375 iki 894,875, o mokslo laboratorijose padidėjo nuo 52,825 iki 61,375 pareigybės (iš jų 7,0 projektuose).



Pav. 2: Darbuotojų (fizinių asmenų) ir pareigybių skaičiaus 2019–2023 m. dinamika

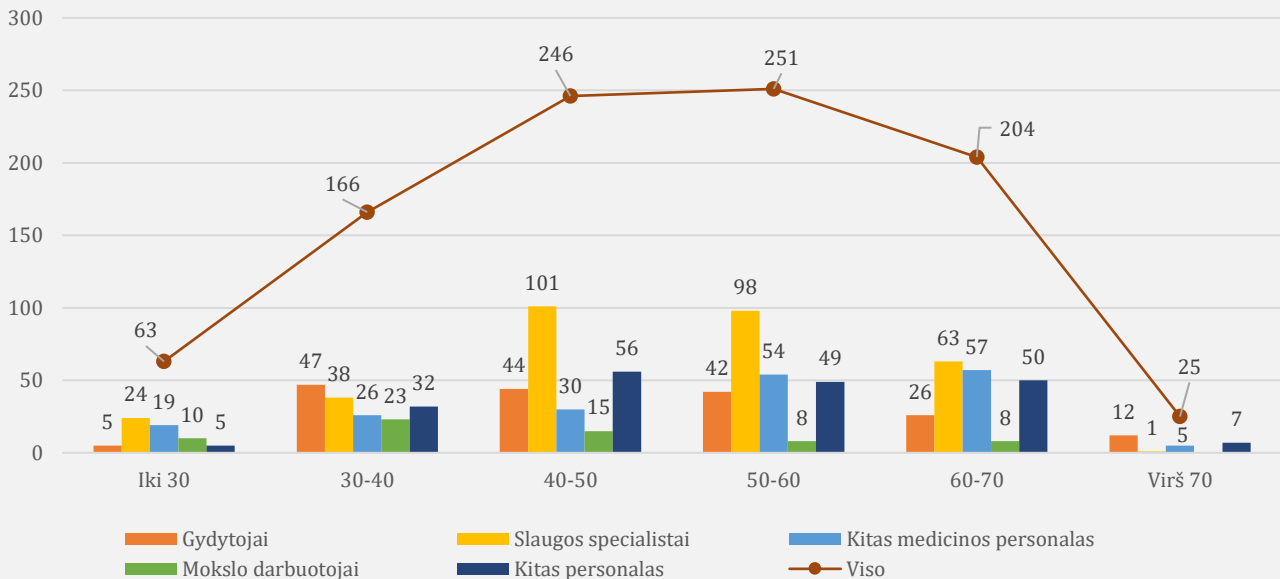
Per 2023 metais priimti 202 nauji darbuotojai (iš jų 69 gydytojai rezidentai), atleisti 127 darbuotojai, iš jų 52 gydytojai rezidentai.



Pav. 3: Darbuotojų pasiskirstymo pagal darbo sritis 2019–2023 metų dinamika (fiziniai asmenys)

2023 metais didžiausią NVI darbuotojų dalį – 72 proc. – sudaro medicinos personalas: gydytojai, slaugos darbuotojai bei kitas medicinos personalas. Mokslo darbuotojai – 7 proc.

2023 metais Instituto padaliniuose buvo atlikta darbuotojų kaitos rizikos analizė. Išanalizavus duomenis, nustatyta, kad bendrai NVI greitu laiku gali prireikti pakeisti iki 6 proc. visų NVI darbuotojų. Dažniausia prognozuojama išėjimo iš darbo priežastys – pensinio amžiaus sukaktis (35 proc. visų rizikingų atvejų)



Pav. 4: Darbuotojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

2023 metais pensinio amžiaus darbuotojų buvo 161, iš jų: gydytojų – 31, slaugytojų – 39, kito personalo – 91. Šiuo metu įstaigoje dirba 22 proc. vyresnių nei 60 metų gydytojų, 20 proc. slaugos specialistų, 33 proc. kito medicinos personalo, 29 proc. kitų darbuotojų. Jauniausi – mokslo darbuotojai, jų, vyresnių nei 60 metų dalis sudaro tik 13 proc.

Darbuotojų profesinis tobulėjimas

NVI žmogiškųjų išteklių valdymo politika numato nuolatinį darbuotojų skatinimą kelti savo profesinę kvalifikaciją. Tuo tikslu 2023 metais Institute organizuoti vidiniai ir išoriniai mokymai. Mokymų temos orientuotos į darbuotojų bendrųjų ir specialiųjų kompetencijų tobulinimą. Gydytojams specialistams buvo organizuoti kvalifikacijos tobulinimo kursai: „Pirmoji medicinos pagalba“, kuriuose dalyvavo 34 gydytojai ir „Racionalus antimikrobinių vaistinių preparatų skyrimas ir vartojimas“, kuriuose dalyvavo 20 gydytojų. Iš 50 Instituto struktūrinių padalinių (valdymo – 11, klinikos – 30, mokslo – 9) 34 struktūrinių padalinių (valdymo – 6, klinikos – 23, mokslo – 5) darbuotojai išklausė mokymus „Lygybės ir nediskriminavimo ABC darbuotojams“ ir sėkmingai atlikę testus, gavo mokymų baigimo sertifikatus.

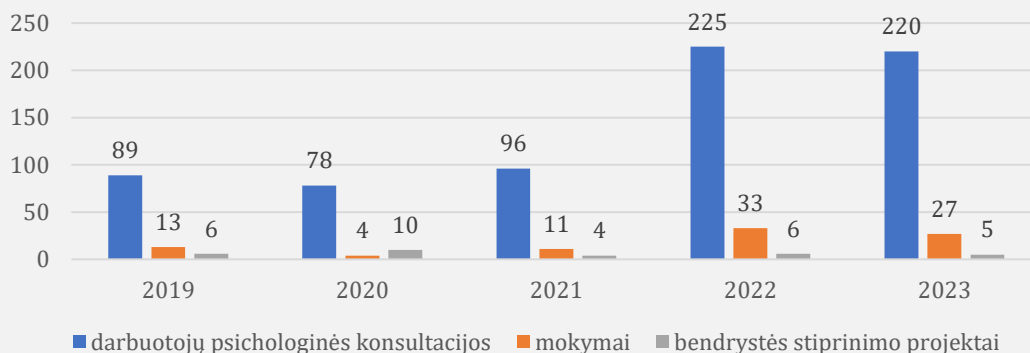
2023 metais darbuotojai 196 kartus kėlė kvalifikaciją už įstaigos ribų (90 išvykų Lietuvoje, 106 – užsienyje), 223 tobulino profesinę kvalifikaciją (iš jų: neišvykstant iš darbo vietos 143). Išvykų ir profesinės kvalifikacijos tobulinimo laikotarpiu darbuotojams paliekamas darbo užmokestis, NVI kompensuoja su išvykomis susijusias išlaidas, jei jų neapmoka renginio organizatorius arba nėra apmokama kitų šaltinių. Profesinės kvalifikacijos tobulinime 2023 m. dalyvavo 3,9 proc. darbuotojų mažiau negu 2022 m.

Darbuotojų gerovė

Nuolatinė komisija psichosocialinių darbo sąlygų gerinimui ir psichologinio smurto darbo aplinkoje prevencijos įgyvendinimui (toliau – Komisija) tęsia savo veiklą nuo 2020 metų. Komisiją sudaro skirtingų sričių specialistai – taip pabandyta užtikrinti visų specialistų grupių atstovavimą komisijoje. Komisijos veikloje dalyvauja įstaigos teisininkas, kuris įvertina teisinius įvykio aspektus. Nuo 2023 metų Instituto darbuotojų profesinės sąjungos iniciatyva komisiją papildė 2 profesinės sąjungos nariai. Visiems besikreipiantiems į komisiją užtikrinamas konfidencialumas. Savo veikloje komisija vadovaujasi nuostatomis ir priemonių įgyvendinimo planu, atliekami tiek atvejų nagrinėjimo, tiek prevenciniai veiksmai.

2023 metais psichosocialinių sąlygų darbo vietoje gerinimo ir psichologinio smurto darbo aplinkoje gerinimo komisija nagrinėjo 7 skundus. Instituto darbuotojams organizuoti 27 prevencijos srities mokymai. Psichologai suteikė darbuotojams 220 konsultacijų.

Darbuotojams sudaryta galimybė pateikti pranešimą apie patiriamą spaudimą darbe anonimiškai užpildant specialią formą Instituto interneto tinklalapyje.

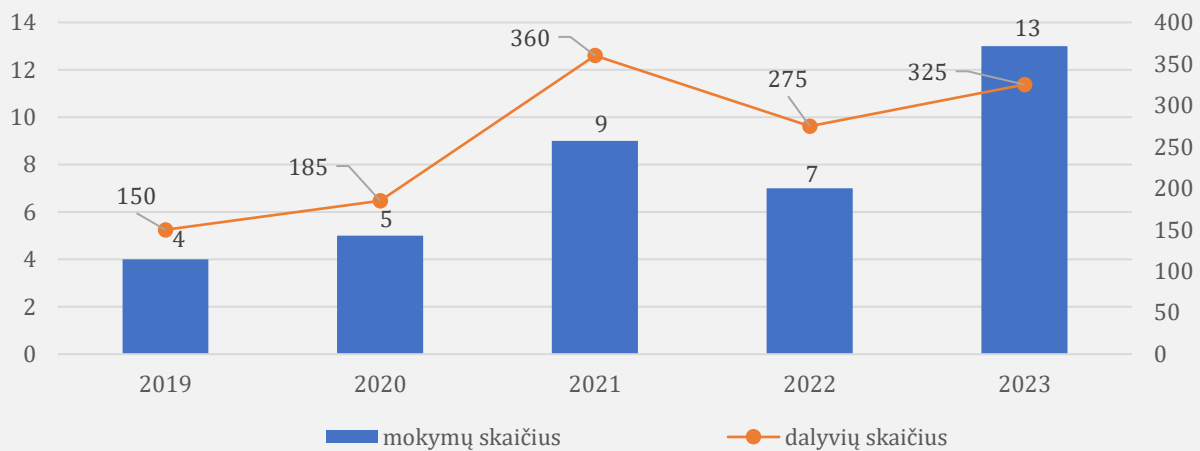


Pav. 5: Darbuotojų gerovės stiprinimo veiklą 2019–2023 metų dinamika

Apibendrinimas: matomas didėjantis pasitikėjimas įstaigoje dirbančiais psichologais, darbuotojai vis dažniau kreipiasi į juos. Gana intensyvūs mokymai ilgainiui teigiamai paveiks kolektyvo mikroklimatą. Planuojama gerinti komisijos darbo efektyvumą, nes pastebėjome, kad nagrinėjimai užsitęsia, galėtų būti greitesnis reagavimas į įvykius.

Darbuotojų sauga ir sveikata

Instituto klinikiuose skyriuose buvo organizuoti mokymai įvairiomis temomis, susijusiomis su darbuotojų sauga ir sveikata. Atliktas pakartotinis profesinės rizikos vertinimas darbo vietose (Bendrosios ir abdominalinės chirurgijos ir onkologijos skyriuje, Galvos-kaklo ir odos navikų chirurgijos skyriuje ir Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriuje). Papildomai, pagal Valstybinės darbo inspekcijos rekomendacijas organizuotas psichosocialinių rizikos veiksnių vertinimas Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyriuje.



Pav. 6: Darbuotojų saugos ir sveikatos vidinių mokymų 2019–2023 dinamika

Per 2023 metų pirmąjį pusmetį pagal Sveikatos apsaugos ministerijos ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento rekomendacijas buvo atnaujintas ir patvirtintas NVI ekstremaliųjų situacijų valdymo planas. Ekstremalių sveikatai situacijų centro vertinimu Instituto ekstremaliųjų situacijų valdymo planas 97 % atitinka teisės aktais numatytus reikalavimus.

2023 m. spalio mėn. 11 d. Onkoginekologijos skyriuje organizuotos ir pravestos NVI civilinės saugos funkcinės pratybos, kuriose dalyvavo skyriaus darbuotojai ir statistai.

2023 m. gegužės 23-25 d. vykdėti NVI darbuotojų civilinės saugos mokymai, kuriuose dalyvavo 594 darbuotojai (tai 13 proc. daugiau nei 2022 m. – 527 dalyviai). Iš viso per 2023 metus organizuota 20 mokymų.

Inovacijos

Onkologinių pacientų skaičiaus didėjimas bei Covid-19 pandemija dar labiau išryškino sveikatos priežiūros sektoriui kylančius paslaugų kokybės, efektyvumo iššūkius. Tai paskatino NVI, orientuojantis į technologijas, pertvarkyti kai kurias paslaugas, peržiūrėti paslaugų teikimo būdus, įdiegti inovatyvius ir efektyvesnius ligų diagnostikos ir gydymo metodus.

Viena iš reikšmingiausių NVI inovacijų įgyvendinta Chemoterapijos srityje, kuriame 2023 metais įdiegta inovatyvi pilnai automatizuota chemoterapinių vaistų ruošimo įranga, mažinanti klaidų tikimybę bei didinanti vaistinio preparato skiedinio paruošimo tikslumą.

Chirurgijos srityje įsigytas 4 rankų robotas, pasižymintis savo darbo vietos ergonomiškumu ir tikslumu, paruoštos 4 skirtingų sričių gydytojų komandos. Robotinė chirurgija – viena pačių moderniausių ir greičiausiai besivystančių chirurgijos kryptių. Šios operacijos atliekamos, naudojant integruotus medicininius instrumentus, kurie valdomi specialios konsolės pagalba. Inovatyvios chirurginės medicinos įrangos komplektas ir chirurginis mikroskopas mikrochirurginėms rekonstrukcijoms padeda atlikti daug tikslesnes operacijas, po kurių pacientams ženkliai sumažės pooperacinis sveikatos sugražinimo laikotarpis, todėl atsiras galimybė sumažinti lojadienių skaičių. Robotinės chirurgijos sistema taip pat leis atlikti daugiau minimaliai invazyvių didžiųjų onkologinių operacijų.

Klinikoje buvo plėtojamos mažai invazyvios chirurginės intervencijos, kurių tikslas – sumažinti pacientų gydymo kaštus, pagerinti pacientų gyvenimo kokybę bei sumažinti reabilitacijos poreikį.

Pilvo srities chirurgijoje *endosponge* kempinės panaudojimas gastrointestinių siūlės nesandarumų gydyme (po tiesiosios žarnos ir skrandžio/stemplės operacijų) leido sumažinti pakartotinių operacijų skaičių, padėjo užtikrinti geresnę pacientų gyvenimo kokybę, nes galima išvengti ilgalaikių stomų suformavimo, pacientai sparčiau atsigauna po operacijos.

Galvos ir kaklo navikų gydymo srityje 2023 metais įsigiję naujus endoskopus pirmieji Lietuvoje atlikome endoskopinę lazerinę-balioninę dilataciją pacientui su trachėjos stenoze bei pradėjome atlikti endoskopines ryklės, nosies ertmės ir sinusų operacijas. Be to, naujai įdiegtos aparatūros dėka pradėta taikyti minimaliai invazyvi lazerinė gerklų ir ryklės chirurgija panaudojant CO2 lazerį. Atliktos pirmosios naujo tipo išplėstinės skydliaukės ir išplitusio gerklų vėžio operacijos atliekant trachėjos ir stemplės rezekcijas ir rekonstruojant jas lopu.

Krūtinės chirurgai įdiegė naują metodiką – vaizdais asistuojančios torakoskopijos (toliau – VATS) tipinę segmentektomiją. Tai yra viena sudėtingiausių VATS atliekamų plaučių rezekcijų, kurią atliekant atskirai išpreparuojamos visos anatomicinės struktūros: bronchai ir kraujagyslės. Struktūros atskirai persiuvamos ir tik tada plaučio segmentas su patologiniu dariniu atidalinamas nuo aplinkinio plaučio audinio. Mažiau sudėtingos VATS segmentektomijos atliekamos nuo 2017 metų. Taip pat nuo 2023 metų endobronchinės plaučio naviko rezekcijos atliekamos lazeriu per natūralius kvėpavimo takus be pjūvio, tokiu būdu pacientas išvengia ilgo gijimo, sumažinamas komplikacijų pavojus. Taikydami šį metodą gydytojai gali efektyviau pašalinti endobronchiškai augantį naviką ir atstatyti kvėpavimo takų praeinamumą. Paminėtos krūtinės chirurgijos srities intervencijos Lietuvoje įdiegtos ir atliekamos tik Institute.

Radioterapijos srityje 2023 m. gegužės mėn. 31 d. Europos patentų biuro duomenų bazėje paskelbtas patentas „*System and method for brachytherapy procedure planning and verification*“, Global Patent Index - EP 4186562 A1. Patento pareiškėjai: VU ir NVI, išradėjai: VU (Gaubas Eugenijus, Ceponis Tomas, Pukas Kornelijus, Rumbauskas Vytautas, Uzgiryte Milita.); NVI (Venius Jonas, Akelaitis Kestutis, Cicinas Aleksandras).

Vystant radioterapijos technologijas NVI specialistai 2023 metais į klinikinę praktiką įdiegė kelias inovatyvios radioterapijos technologijas ir metodikas:

- Po ilgos pertraukos pradėtas taikyti tausojantis, po spindulinės terapijos lokaliai atsinaujinusio prostatos vėžio gydymo būdas – prostatos krioabliacija (iki šiol Institute įdiegtos inkstų, kepenų vėžio, kaulinių metastazių gydymo metodai).
- CNS navikų švitinimas naudojant HyperArc (frakcionuota stereotaksinė radioterapija su HyperArc technologija) ir PRDR (pulsinė sumažinto intensyvumo radioterapija). Tai leidžia saugiai realizuoti reikiamą dozę į naviką, ypač švitinant pakartotinai ar daugybinius židinius galvos smegenyse, kas padidina gydymo efektyvumą, sumažina šalutinius poveikius, pagerina gyvenimo kokybę.
 - Įvaldyta dalies odos apšvitinimo elektronais metodika apšvitinant > 50% odos ploto homogeniška doze.
 - Įvaldyta „Butterfly“ rotacinės arkos dozimetrinio planavimo bei švitinimo metodika, taikoma tarpuplautinės formos limfomų gydymui, siekiant nuo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio apsaugoti pacienčių krūtų audinį ir širdį.
 - Įdiegta išorinio spindulinio gydymo ir paciento pozicionavimo išvengiant žymėjimo metodika. Nauja optinė paciento padėties nustatymo sistema (Optical Surface Monitoring System) leidžia suplanuoti ir realizuoti spindulinį gydymą netatuiruojant kūno. Pacientams tai yra svarbu tiek gydymo metu (išvengia tatuiruočių atlikimo), tiek ir po gydymo (nelieka visam gyvenimui žymių ant kūno, psichologiškai sukeliančių nemalonius prisiminimus, kas pagerina gyvenimo kokybę po gydymo). Pasaulyje tik apie 20 proc. klinikų naudoja šią metodiką, Lietuvoje ši metodika taikoma vieninteliame NVI.
 - Bendradarbiaujant su Santaros klinikų onkohematologais 2023 metais pradėtas visos odos apšvitinimas sutaptiniu režimu skiriant imunoterapiją, radioterapiją po CAR-T ląstelių terapijos. Bendradarbiaujant su Santaros klinikų Vaikų ligonine – pirmą kartą taikytas ekstrakorporinis kaulų čiulpų apšvitinimas.
 - Taikoma TSEBT – viso kūno odos apšvitinimas elektronais. Ši ir 2022 metais įdiegta TBI (viso kūno apšvitinimas) - sudėtingos inovatyvios technologijos ir gydymo metodikos leidžia kompleksiskai gydyti onkohematologines ligas pagal tarptautines rekomendacijas, pritaikyti naują įrodymais pagrįstą gydymą, personalizuotą gydymą ir pagerinti pacientų gydymo efektyvumą.
 - Pradėta taikyti ultrahipofrakcionuota spindulinė terapija krūties vėžiu sergantiems pacientams, kas leidžia pooperacinį spindulinį gydymą realizuoti 3 kartus greičiau.
 - Pradėta taikyti žemos dozės galios fokalinė brachiterapija surištomis jodo sėklomis prostatos vėžiui gydyti. Šių procedūrų metu įdiegta dozimetrija *in vivo* užtikrina židininės brachiterapijos procedūros kokybės kontrolę.
 - Įdiegta į klinikinę praktiką ekstrakranijinė radiochirurgija, skiriant vienkartinę dozę į plaučių metastazes bei HyperArc stereotaksinės radioterapijos metodika, pakartotinai švitinant (reiradiacija) galvos smegenų (glioblastomas) ir galvos ir kaklo srities bei odos navikus.
 - Pradėta taikyti pulsinė sumažinto intensyvumo išorinė spindulinė terapija, pakartotinai švitinant galvos smegenų auglius.

- Pirmą kartą taikytas viso kūno odos apšvitinimas sutaptiniu režimu kartu skiriant imunoterapiją.

Diagnostikos srityje 2023 metais NVI specialistai pirmieji Lietuvoje pradėjo atlikti kontrastinės mamografijos tyrimus, kurie pagerino krūtų ligų diagnostikos kokybę bei padidino atliekamos biopsijos tikslumą. Įsigytas naujos kartos ultragarso aparatas ženkliai pagerino onkourologinių ligų diagnostiką, palengvino intervencinių procedūrų ir transperinealinių prostatos biopsijų atlikimą.

Atnaujinta laboratorinė įranga siekiant užtikrinti diagnostinį automatizuotu būdu atliekamų šlapimo tyrimų patikimumą. Instaliuotas naujas automatinis šlapimo analizatorius Sysmex UC – 3500 leido pagerinti paslaugų kokybę, atliekant tikslesnius matavimus ir padidinti atliekamų tyrimų spektrą. Konsolidavus NT – pro BNP, procalcitonino ir troponino T tyrimų atlikimą su kitais laboratorijoje atliekamais imunologiniais tyrimais, įdiegtas naujas, ekonomiškai naudingesnis, šių tyrimų atlikimo automatizuotai metodas. Tai leido sumažinti naudojamos įrangos kiekį, darbo sąnaudas ir ženkliai sumažinti tyrimų kainą

Reabilitacijos srityje įsigyta nauja įranga ir technologijos suteiks galimybę pacientams sumažinti pooperacinius sveikatos sutrikimus ir greičiau grįžti į normalų gyvenimo ritmą. Kartu su LSMU specialistais pacientams po burnos dugno rekonstrukcinių operacijų pradėjome taikyti kapų metodą. Ši metodika pakeis arba papildys gan brangią reabilitacijai skirtą *Terabait* sistemą. Žandikaulio sąnarys, būdamas įprastai pakankamai judrus, po operacijos labai greitai sustingsta. Ši sistema treniruoja išsižiojimo dydį. Plastikinės kapos yra pagalbiniė saugi priemonė pacientui savarankiškai dirbti namuose ir palaikyti bei didinti pasiektą efektą, t. y. užtikrinti reabilitacijos tęstinumą namuose.

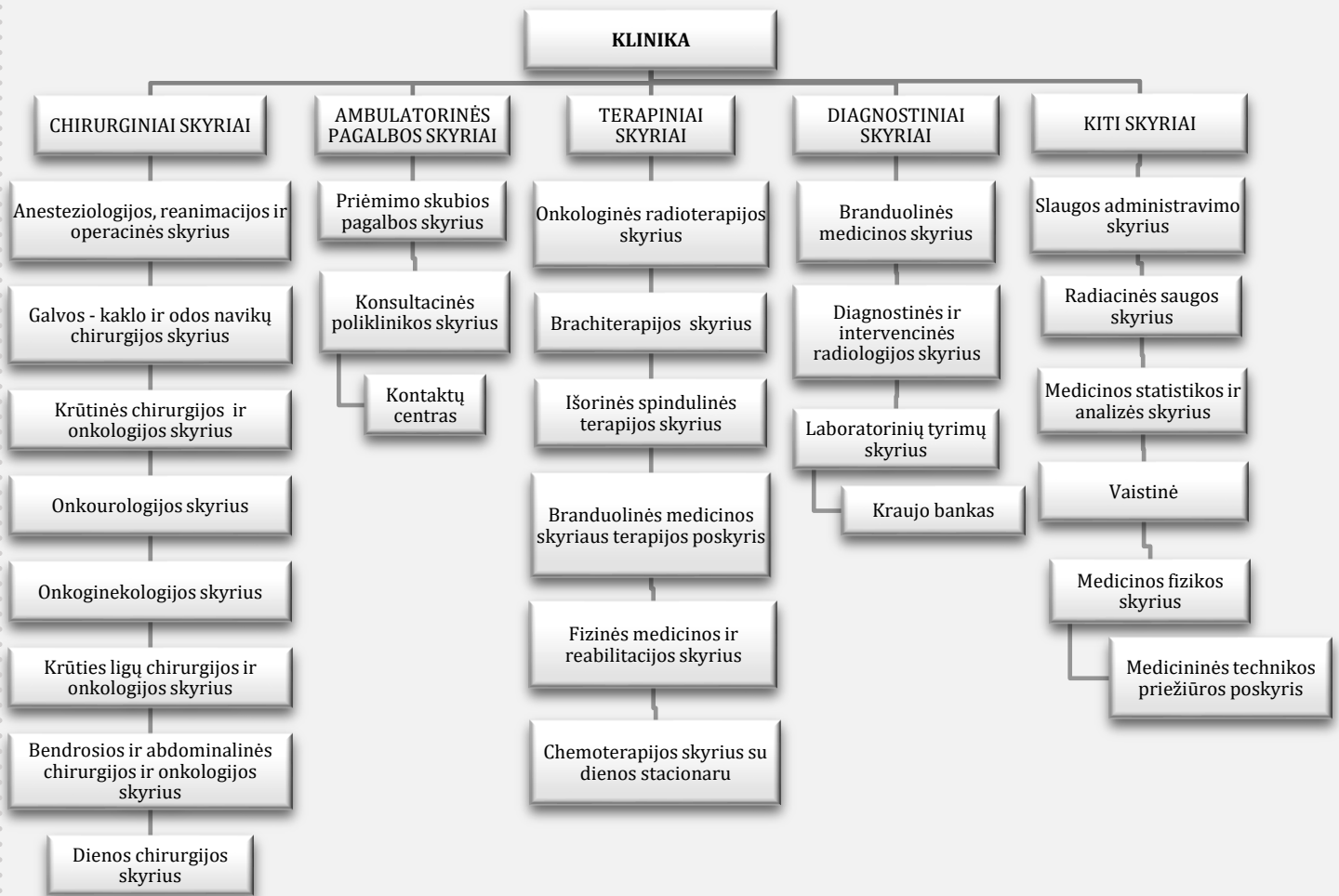
2023 metais NVI pradėta taikyti personalizuota multimodalinė priešoperacinė reabilitacija prieš chirurginį skrandžio vėžio gydymą. Programa sukurta ir įdiegta į kasdienę klinikinę praktiką remiantis NVI ir partnerių atlikto klinikinio tyrimo rezultatais, įrodančiais tokios programos naudą gerinant pacientų toleranciją neoadjuvantiniam chemoterapiniam gydymui ir mažinant pooperacinių komplikacijų dažnį. Programa susideda iš trijų pagrindinių komponentų: 1. FMR gydytojo ir kineziterapeuto konsultacija sudarant individualizuotą fizinių pratimų bei užsiėmimų planą, apmokant pacientą teisingos pratimų atlikimo technikos ir siekiant pagerinti paciento bendrą fizinę būklę bei sustiprinti kvėpavimo raumenis iki chirurginės intervencijos; 2. dietologo konsultacijos skirtos mitybos nepakankamumo prevencijai ar gydymui; 3. psichologinės pagalbos.

Efektyviausi diagnostikos ir gydymo būdai, šiuolaikinės technologijos, inovatyvūs priešvėžiniai vaistai – tai kovos su vėžiu priemonės, leidžiančios mūsų pacientams gyventi ilgiau ir kokybiškiau.

Asmens sveikatos priežiūra

Viena iš svarbiausių Instituto veiklos sričių – asmens sveikatos priežiūros veikla. NVI, Europos vėžio institutų organizacijos (OECI) akredituotas klinikinis vėžio centras (angl. *Clinical Cancer Center*), kurio klinikiuose padaliniuose gydomi onkologiniai pacientai, vykdomi moksliniai tyrimai, plėtojama vėžio profilaktikos ir kontrolės veikla bei bendradarbiaujant su nacionalinėmis ir tarptautinėmis institucijomis rengiami aukštos kompetencijos specialistai. 2023 metais NVI visų medicinos profilių asmens sveikatos priežiūros paslaugos buvo teikiamos 24 klinikos skyriuose.

2023 metais įgyvendintos projektinės veiklos leido modernizuoti kai kuriuos skyrius bei patalpas. Atlikti statybos darbai, įrengtos Instituto vaistinės švarios patalpos, instaliuota bei testuota chemoterapinių vaistų paruošimo sistemos „Pharmoduct“ įranga, vaistų paruošimo izoliatorius „Comecer“. Laboratorijos darbo pradžia numatyta 2024 metais.



Pav. 7: NVI klinikos organizacinė struktūra

DNR projekto dėka modernizuotas Fizinės medicinos ir rehabilitacijos skyrius bei įsigyta inovatyvi įranga paslaugoms teikti. Taip pat padidinta specialistų komanda: paslaugas teikia psichologai, psichoterapeutai, logoterapeutas, kineziterapeutai, dirba fizinės medicinos ir rehabilitacijos slaugytojai. Pakeisti visi masažo stalai, įsigytos naujos kineziterapijos kušetės, atnaujinta

ir praplėsta fizioterapijos paslaugų įranga, iš viso: 38 vnt. Įrengta haloterapijos paslaugos patalpa, vonelių, relaksacijos kambarys. Skyrius gavo licenciją psichologų ir psichoterapijos paslaugų teikimui.

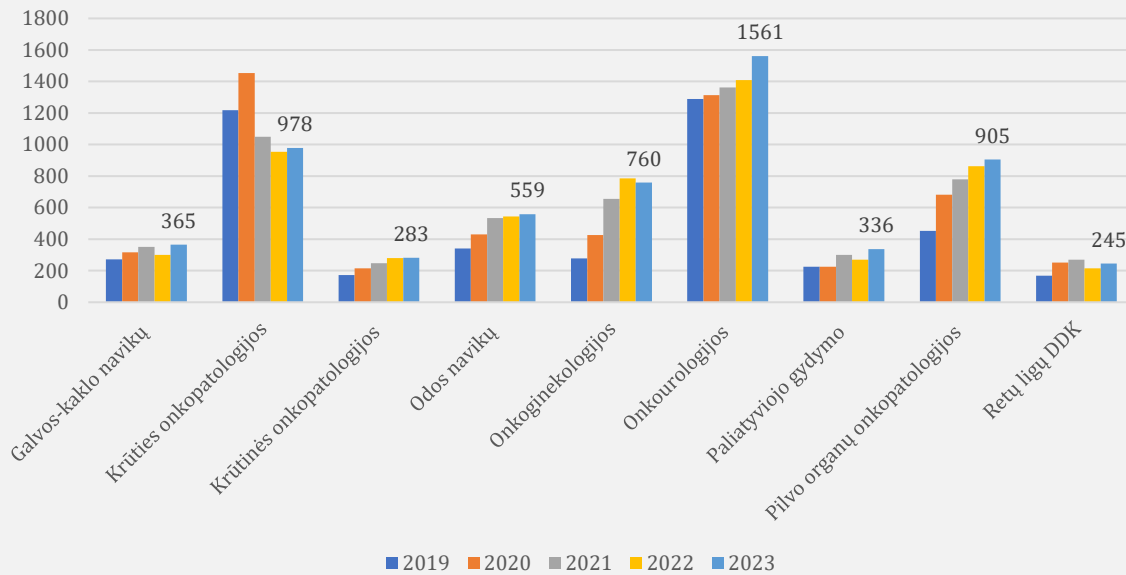
NVI lėšomis atnaujintos Konsultacinės poliklinikos Kontaktų centro patalpos, Vėžio informacijos ir komunikacijos skyrius perkeltas į naujas patalpas, veiklą pradėjo naujai įkurtas Dienos chirurgijos skyrius.

Lentelė 1: 2023 metų klinikinė veikla

Stacionaro paslaugos	
Viso hospitalizuota pacientų	11555
Didžiosios operacijos	5873
Dienos chirurgija	2475
Stacionaro radioterapija	529
Stacionaro brachiterapija	428
Stacionaro branduolinė terapija	538
Stacionaro chemoterapija	2021
Ambulatorinės paslaugos	
Viso ambulatorinių apsilankymų	357020
Apsilankymai pas gydytojus chemoterapeutus	46968
Apsilankymai pas gydytojus radioterapeutus	19342
Apsilankymai pas kitus gydytojus specialistus	141570
Apsilankymai pas gydytojus specialistus kai atliekami diagnostiniai tyrimai	11689
Ambulatorinės chirurgijos paslaugos	7101
Ambulatorinės reabilitacijos paslaugos	2758
Skubios pagalbos ir stebėjimo paslaugos	1883
Dienos stacionaras paslaugos (viso), iš jų:	72755
Chemoterapijos dienos stacionaro paslaugų skaičius	29615
Radioterapijos dienos stacionaro paslaugų skaičius	35204
Brachiterapijos dienos stacionaro paslaugų skaičius	827
Ambulatoriniai diagnostiniai tyrimai:	
Magnetinis rezonansas	2913
Kompiuterinė tomografija	4795
Echoskopuotojo paslaugos	43837
Endoskopuotojo paslaugos	1555
Radiologo paslaugos	55265
Radiologo (kai atliekami branduolinės medicinos tyrimai) paslaugos	2223
Visi laboratoriniai tyrimai	479656
Visi genetiniai tyrimai	1503
Visi radionuklidiniai tyrimai	7811

Visos NVI klinikos veiklos orientuojamos į personalizuotą pacientų gydymą – pacientui parenkamas tinkamiausias gydymo metodas. Institute nuo 2004 metų veikia daugiadalykiai pacientų atvejų aptarimai, kai sprendimą dėl tolimesnės paciento gydymo taktikos priima daugiadalykė gydytojų komanda (DDK). Tai ypač svarbu siekiant sėkmingai gydyti onkologines ligas. Šiuo metu klinikoje yra patvirtintos 9 gydytojų DDK: onkoginekologinės, onkourologinės, pilvo ertmės organų, krūtinės ligų, galvos-kaklo navikų, krūties, retų navikų (sarkomos, melanomos, CNS navikai, neuroendokrininiai navikai ir GIST), odos navikų patologijų bei paliatyviojo gydymo. DDK posėdžių

metu daugiadalykė gydytojų specialistų komisija pacientui, kuriam pirmą kartą patvirtinta onkologinės ligos diagnozė, parenka individualizuotą onkologinės ligos diagnostikos ir gydymo taktiką bei sudaro planą.



Pav. 8: Gydytojų daugiadalykės komandos sprendimų skaičiaus 2019–2023 metų dinamika

Kasmet komisijose aptariami daugiau nei 5000 atvejų ir 2023 metais pasiekė 5992 aptarimų. Pastaraisiais metais aptarimų skaičius nuosekliai auga kartu su teikiamų paslaugų skaičiumi maždaug apie 5 proc. kasmet.

Lentelė 2: Laukimo laikai pagal naviko lokalizaciją 2023m.

Dažniausiai gydomos lokalizacijos	Iki MDK (k.d.)*	Nuo MDK iki operacijos (k.d.)	Nuo MDK iki spindulinio gydymo (k.d.)	Nuo MDK iki chemoterapinio gydymo (k.d.)
C61 (prostata)	24	16	37	49
C54 (kiaušidės)	11	11	16	9
C64 (inkstai)	14	17	0	19
C20 (tiesioji žarna)	13	10	17	23
C18 (storžarnė)	11	10	3	13
C50 (krūtis)	21	-10**	-8**	-11**
C34 (plaučiai)	35	-19**	-6**	9
C10 (burnaryklė)	28	-16**	30	86
Vidurkis	12	10	17	23

*Daugiadalykės komisijos (DDK) susirinkimo data laikoma diagnozės nustatymo data.

**PASTABA: (-) neigiama datos reikšmė nurodo, kad gydymo taktika apsprendžiama po chirurginės intervencijos gavus patologinės medžiagos ištyrimo atsakymą.

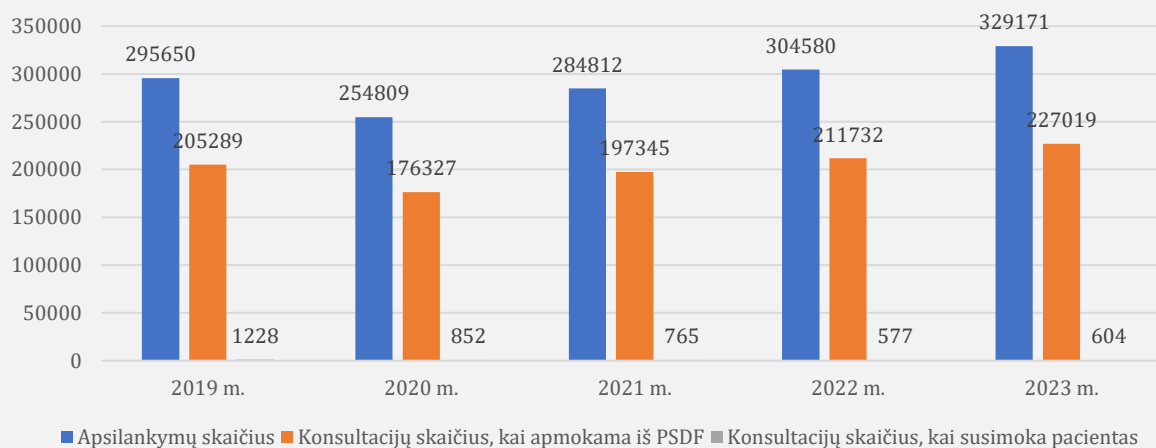
NVI 2023 m. pacientų diagnostikos ir laukimo iki pirmo gydymo laikai atitinka SAM keliamus reikalavimus.

Ambulatorinės pagalbos veiklos rezultatai

Ambulatorines paslaugas teikia 29 specialybių gydytojai, didžioji dalis specialistų konsultacijų atliekama NVI konsultacinėje poliklinikoje. Chemoterapijos ir radioterapijos

konsultacijos ir paslaugos, tiek ambulatorinės, tiek stacionarinės, sukoncentruotos atitinkamuose skyriuose pagal profilį.

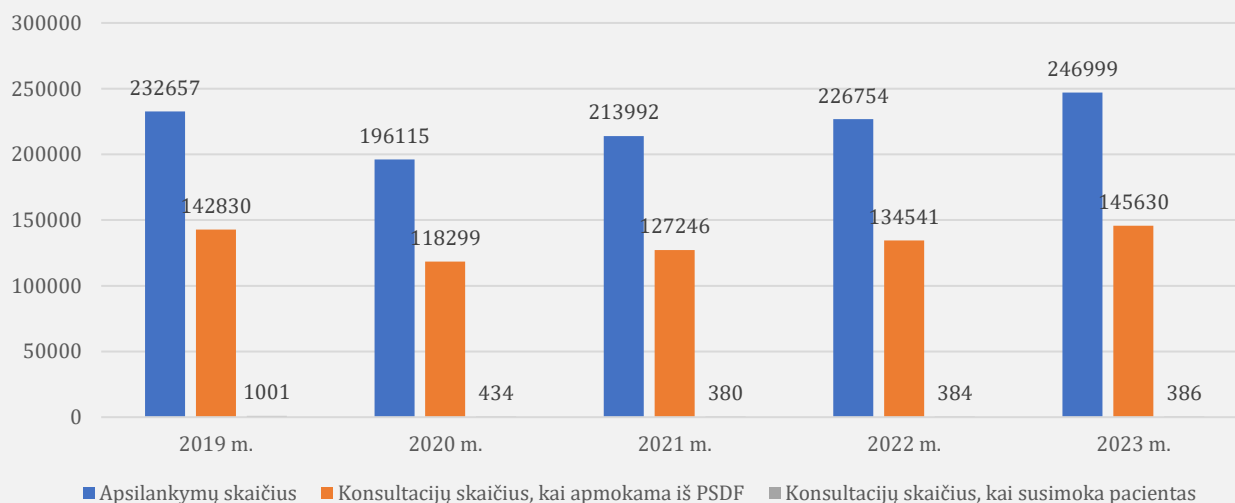
Apsilankymų skaičius dėl ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų (be dienos chirurgijos) jau pralenkė priešpandeminį lygį ir padidėjo 11 proc. lyginant su 2019 m. (2019 m. – 295650, 2023 m. – 329171).



Pav. 9: 2019–2023 metų apsilankymų ir konsultacijų skaičius dėl ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų (be dienos chirurgijos)

Gydytojų specialistų konsultacijos ir diagnostikos paslaugos

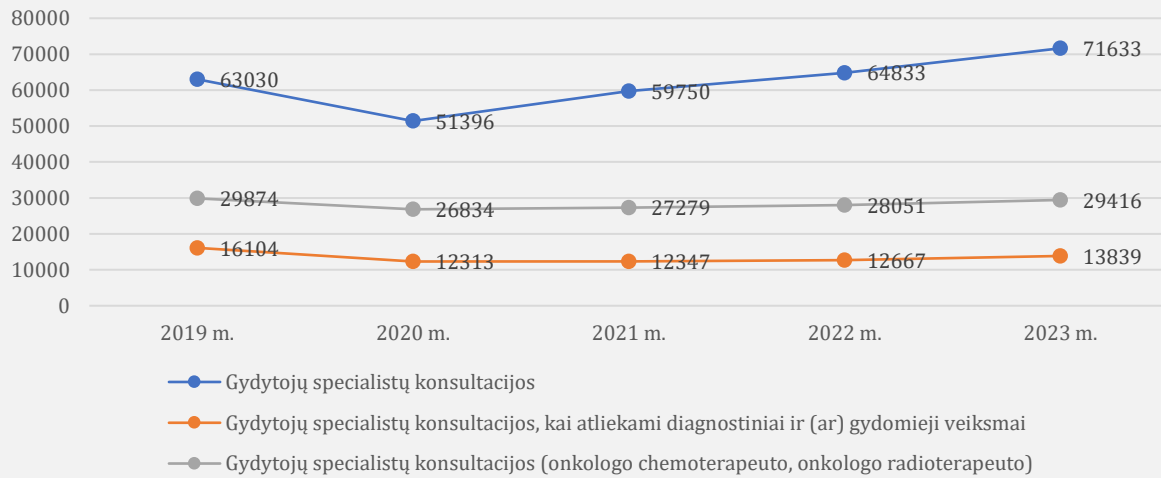
Apsilankymų skaičius dėl ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų pas gydytojus specialistus nuo 2019 m. padidėjo 6 proc. (2019 m. – 232657, 2023 m. – 246999).



Pav. 10: 2019–2023 metų apsilankymų ir konsultacijų skaičius pas gydytojus specialistus

Pacientų skaičius, kuriems buvo suteiktos gydytojų specialistų konsultacijos, nuo 2019 m. išaugo 14 proc. (2019 m. – 63030, 2023 m. – 71633). Analizuojant pacientų skaičius pagal susirgimų profilius, matome, kad didžiausias apsilankusių pacientų skaičius yra pas krūties specialistus (ir jau net gerokai viršija iki Covid-19 pandemijos buvusį apsilankymų skaičių), urologus ir pas odos bei

minkštųjų audinių ligų specialistus (dermatologą ir odos chirurgus), šiek tiek mažesnis apsilankusių pas radioterapeutus ir ginekologus pacientų skaičius.



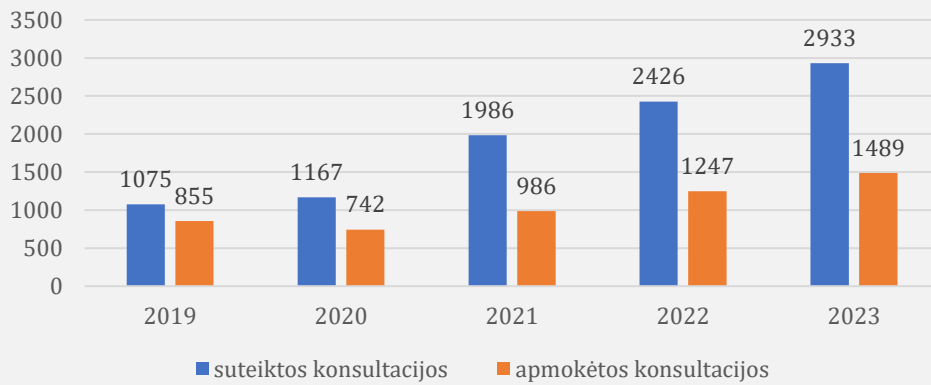
Pav. 11: 2019–2023 metais pas gydytojus specialistus konsultuotų pacientų skaičius

Išplėstinių konsultacijų (kai gydytojas specialistas konsultacijos metu atlieka intervenciją ar procedūrą) skaičius 2023 metais taip pat augo. Šios konsultacijos labai patogios pacientui, nes gydytojas specialistas iš karto atlieka tam tikrą intervenciją ar procedūrą, o tai padeda mažinti eiles pas kitus specialistus. Dažniausiai tokias konsultacijas teikia gydytojai chirurgai (odos darinių citologija, destrukcijos lazeriu), krūtų chirurgai, kurie atlieka krūtų UG tyrimus, dermatologai (odos darinių citologija, dermatoskopija), LOR (burnos ertmės biopsijos, seilių liaukos biopsija, laringoskopija, nosies endoskopija, otoskopija), ginekologai (kolposkopija, moters dubens organų UG), urologai (šlapimo takų UG, vyrų dubens organų UG, cistoskopijos), krūtinės chirurgai (bronchoskopija), skausmo specialistai (vaistinio preparato įvedimas).

2023 metais gydytojų specialistų paslaugų buvo suteikta už 6 mln. 966 tūkst. eurų. 61 proc. sumos sudaro gydytojų specialistų konsultacijos, 16 proc. – kai papildomai atliekama diagnostinė ar gydomoji procedūra. Tuo tarpu gydytojų onkologų chemoterapeutų ir onkologų radioterapeutų paslaugų dalis sudarė beveik ketvirtadalį visų specialistų paslaugų.

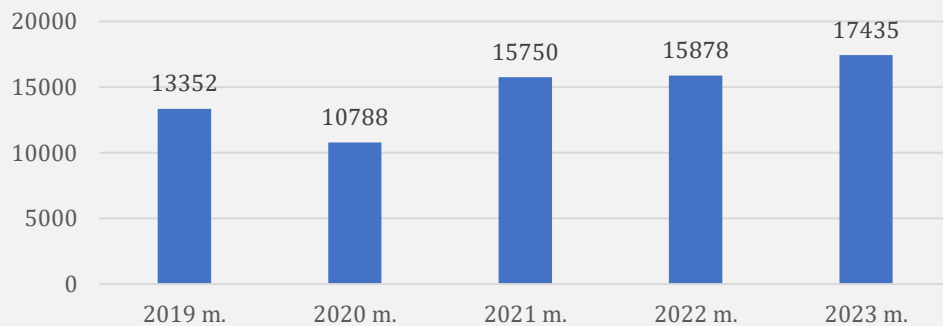
Gydytojo genetiko paslaugos tampa vis labiau reikalingos onkologine liga sergantiems pacientams, nes dažnai pagal genetinių tyrimų rezultatus parenkama gydymo schema. Tai atsispindi ir suteiktų paslaugų statistikoje. Palyginus su 2019 metais, 2023 metais šių paslaugų buvo suteikta beveik 3 kartus daugiau.

2023 metais tęsėme praeitais, 2022 metais NVI startavusį Nacionalinės krūties ligų asociacijos ir LINDEX „Mamos-dukros“ projektą, papildomai ištirta 164 asmenys. Nustatyta 1,2 proc. *BRCA1/2* genų patologijų.



Pav. 12: Gydytojų genetikų suteiktų ir apmokėtų konsultacijų 2019–2023 dinamika

Dar viena svarbi onkologams paslauga yra pacientų, sergančių piktybinėmis ligomis, ilgalaikis stebėjimas, ypatingai pirmaisiais ir antraisiais metais po ligos gydymo. Šios konsultacijos gali būti kelių tipų: konsultacija be intervencijų, su viena intervencija ir su dviem ar daugiau intervencijų.

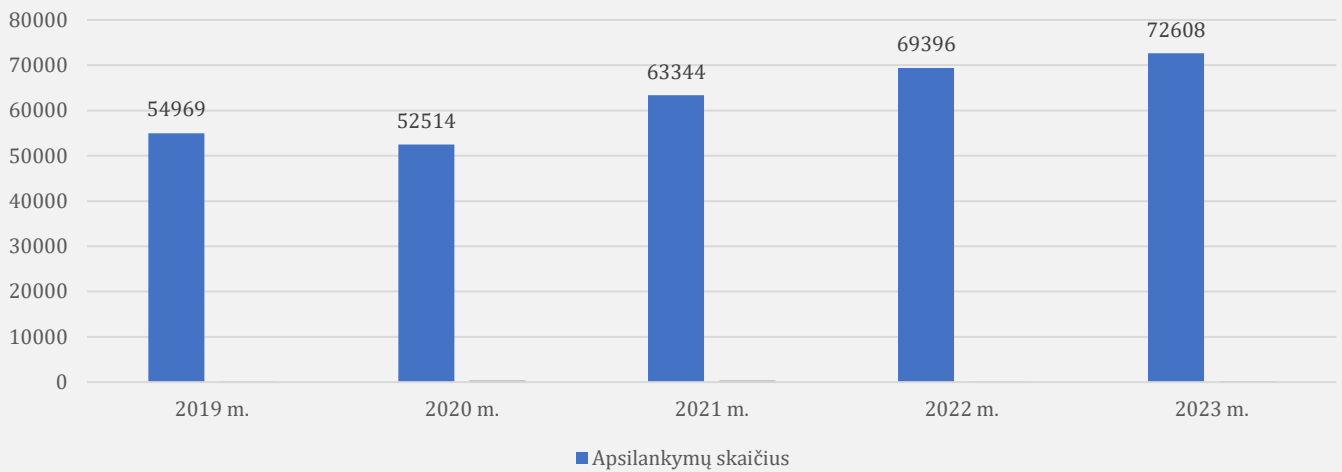


Pav. 13: Ilgalaikio pacientų, sergančių piktybiniais navikais, sveikatos būklės stebėjimo paslaugų 2019-2023 metų dinamika

Nuo 2021 metų šių paslaugų skaičius nuolat didėja. Greičiausiai tai susiję su vadybiniais sprendimais – įsteigus Kontaktų centrą atvejo vadybininkai pradėjo analizuoti priežastis, dėl kurių kreipiasi pacientai ir pastebėjo, kad gan didelė dalis ilgalaikės stebėsenos pacientų kreipiasi turėdami siuntimus konsultacijai. Palyginus su 2022 metais, ilgalaikės stebėsenos paslaugų suteikėme 10 proc., palyginus su 2019 – 30 proc. daugiau.

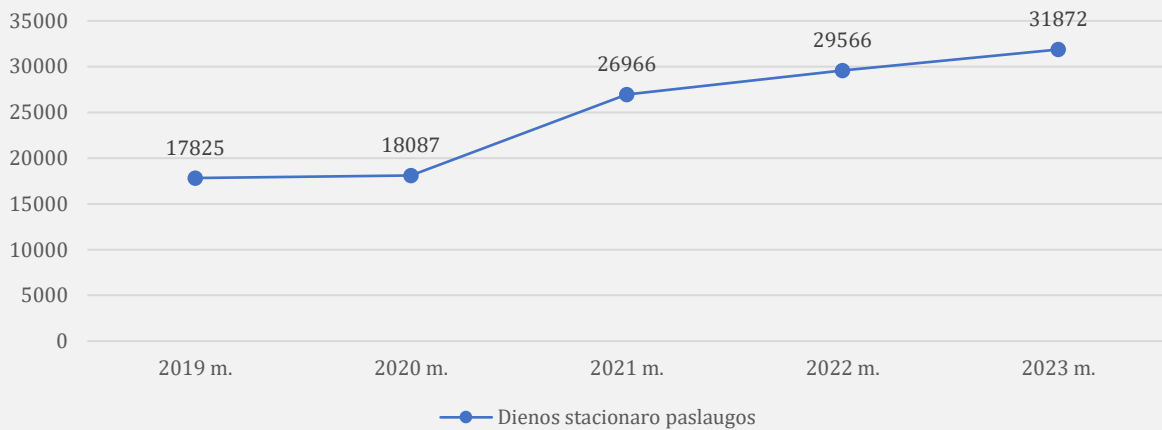
Dienos stacionaro paslaugos

Dienos stacionaro paslaugų skaičius nuo 2019 metais padidėjo 32 proc. (2019 m. – 54969, 2023 m. – 72608), o lyginant su 2022 metais – padidėjo 4,6 proc.



Pav. 14: 2019-2023 metų apsilankymų skaičius dienos stacionare

Pacientų skaičius, kuriems buvo suteiktos dienos stacionaro paslaugos nuo 2019 m. išaugo 79 proc. (2019 m. – 17825, 2023 m. – 31872), o lyginant su 2022 metais – 7,8 proc.



Pav. 15: 2019–2023 metais dienos stacionaro paslaugas gavusių asmenų skaičius

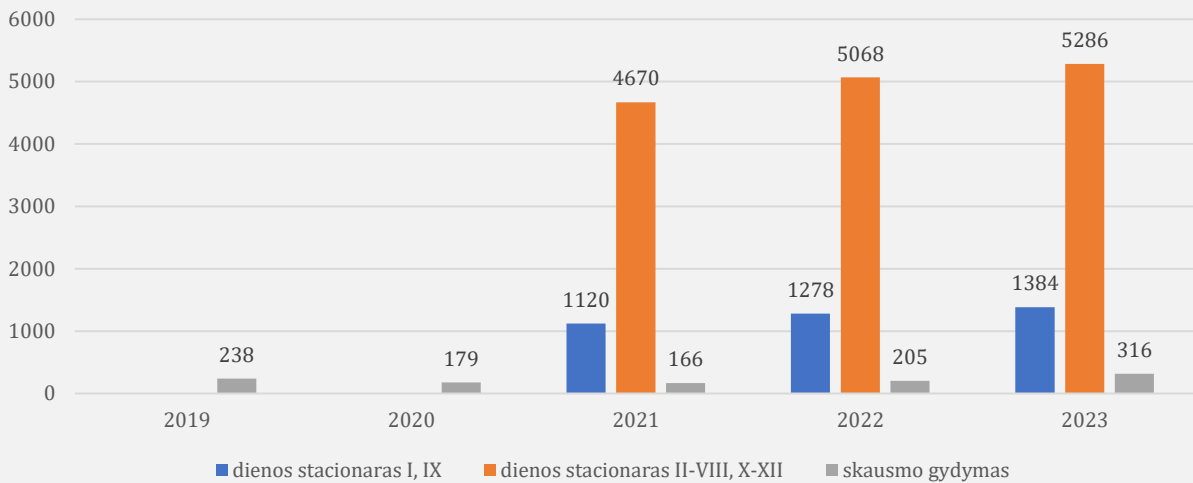
Pateiktos apmokėti sumos 2019–2023 m. už dienos stacionaro paslaugas išaugo nuo 2,9 mln. iki 7 mln.

Pajamos už dienos stacionaro paslaugas pastarųjų metų dinamikoje augo tiek suteikiant daugiau paslaugų, tiek didėjant šių paslaugų įkainiams.

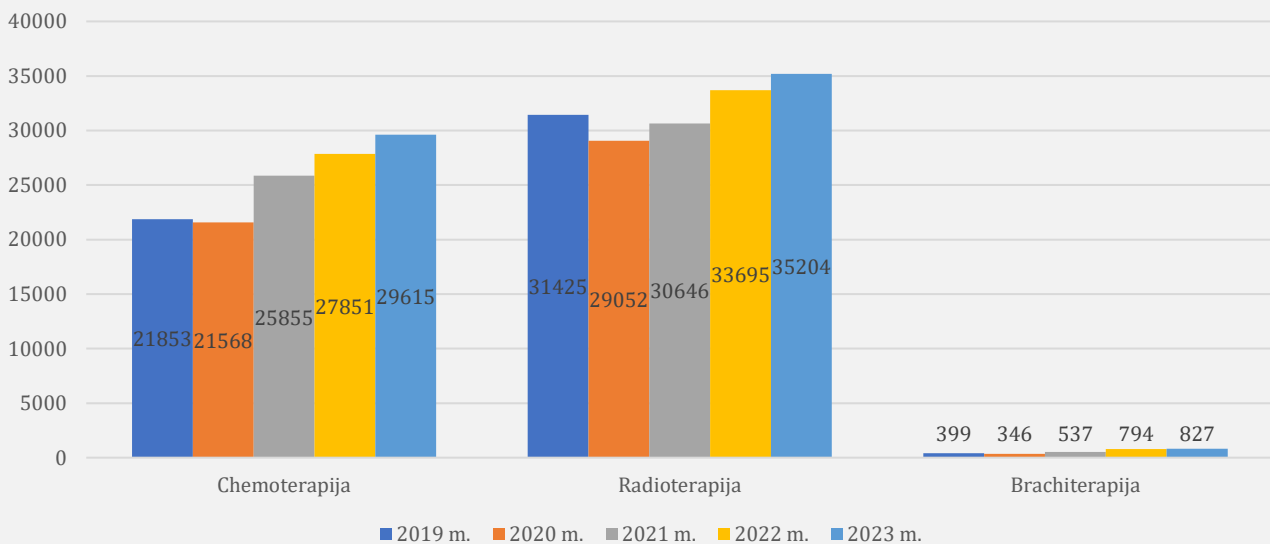
Per visą pandemijos laikotarpį Instituto specialistai dirbo įprastiniu ritmu ir nežiūrint į karantino ribojimus, gydė daugiau pacientų nei iki pandemijos. Palyginus su 2019 metais, 2023 metais NVI dienos stacionare gydėsi 79 proc. daugiau pacientų. Šis augimas ne taip sėkmingai atsispindėjo apmokėjime už paslaugas, kuris didėjo 34 proc. Tačiau bendras pajamų augimas buvo 2,5 karto didesnis nei 2019 metais ir sudarė daugiau nei 7 milijonus eurų.

Analizuojant pagal atskiras paslaugų kategorijas matome, kad dienos stacionaro paslaugų augimas sudarė nuo 3 iki 8 procentų kiekvienoje grupėje, palyginus su 2022 metais. Daugiausia – 54 proc. didėjo skausmo gydymo paslaugos. Tačiau jų kiekis bendroje paslaugų struktūroje nėra didelis. Skausmo gydymo paslaugų poreikis yra ženkliai didesnis, nei Institutas jų suteikia. Šios paslaugos dažniausiai reikalingos pacientams su išplitusia onkologine liga, tačiau dėl sunkios sveikatos būklės

jie negali atvykti iki gydymo įstaigos. Reikalinga gydymo įstaigų ir valstybės institucijų aiški strategija dėl šių paslaugų prieinamumo didinimo.



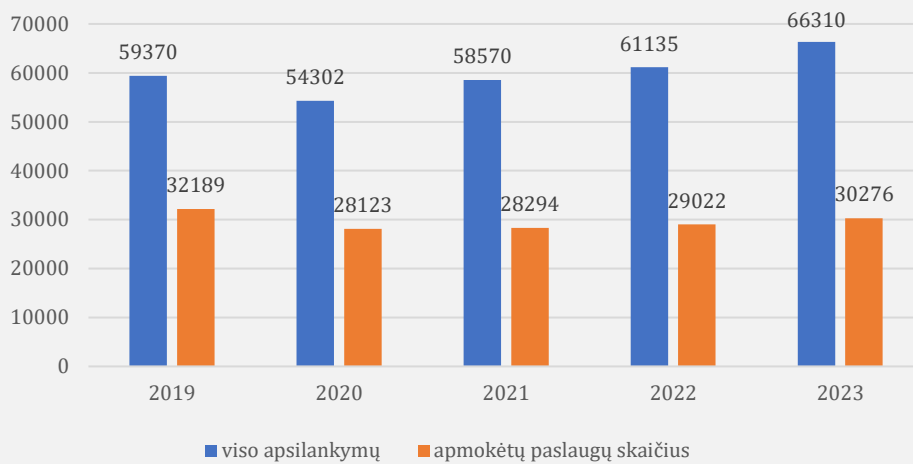
Pav. 16 Dienos stacionaro paslaugų 2019–2023 metų dinamika (be chemoterapijos ir radioterapijos)



Pav. 17: 2019–2023 metais Dienos stacionare suteiktų chemoterapijos, radioterapijos ir brachiterapijos paslaugų skaičius

Apibendrinant dienos stacionaro veiklą, matome, jog daugiausiai paslaugų sudaro spindulinės terapijos ir chemoterapijos paslaugos. Paslaugų teikimo mastas ne tik grįžo į buvusį prieš pandemiją lygį, bet ir trečdaliu išaugo. Kartu su didėjančiu apmokėjimu už dienos stacionaro teikiamas paslaugas tai leido Institutui papildomai gauti 142 proc. pajamų daugiau, nei 2019 metais. Tuo tarpu žmogiškųjų išteklių nedaugėjo. Todėl reikėtų papildomai vertinti medicinos personalo darbo krūvius. 2024 metais planuojamos naujos profesinio perdegimo prevencijos priemonės, bus atliekami kiti plėtros veiksmai, padėsiantys personalui atlikti savo kasdienes užduotis.

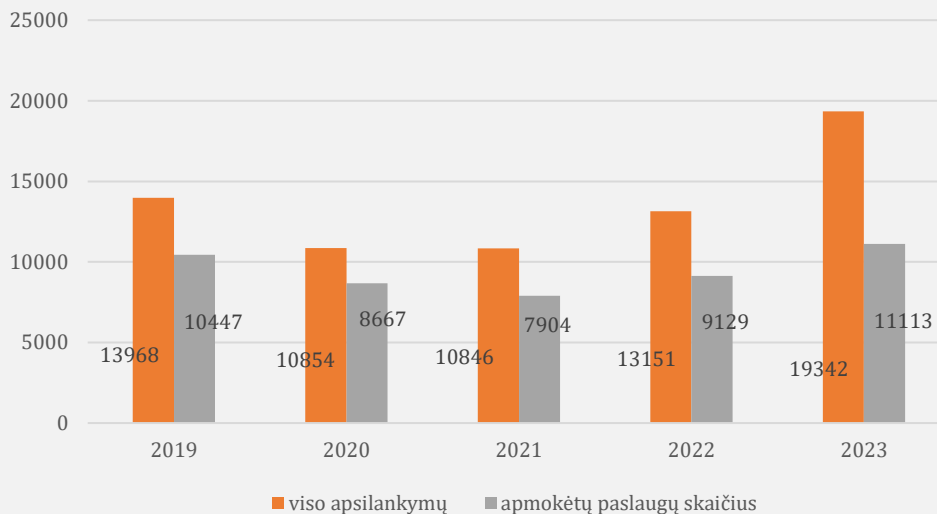
Gdytojų specialistų – onkologo chemoterapeuto ir onkologo radioterapeuto konsultacijos



Pav. 18: Gydytojų specialistų – onkologo chemoterapeuto, onkologo radioterapeuto suteiktų ir apmokėtų konsultacijų skaičiaus 2019-2023 metų dinamika

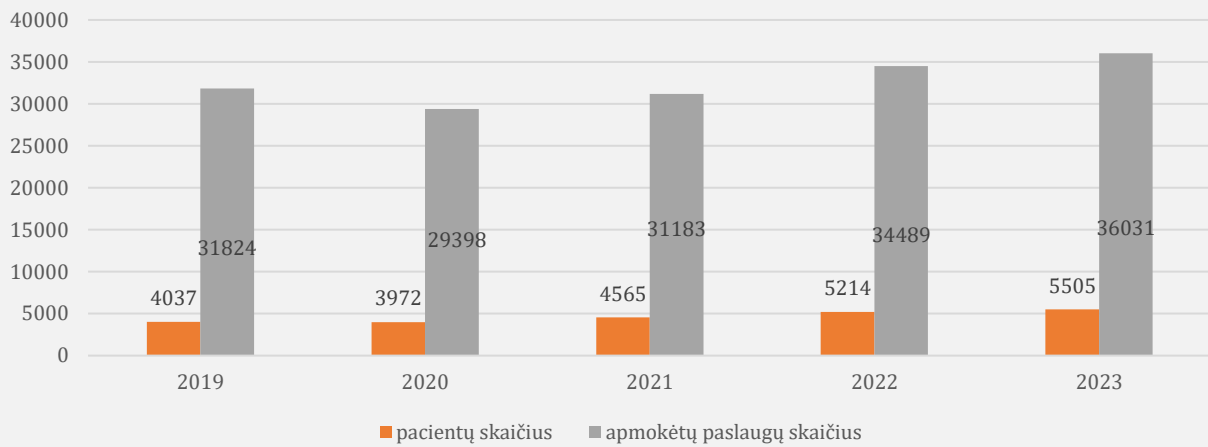
Gydytojų onkologų chemoterapeutų ir radioterapeutų, kurios priskiriamos prie prioritetinių ambulatorinių paslaugų konsultacijos sudarė 4,2 proc. visų 2023 metais Institute atliktų specializuotų ambulatorinių paslaugų. Nepaisant to, kad, palyginus su 2019 metais, bendras suteiktų konsultacijų skaičius augo 12 proc., apmokėtų paslaugų skaičius sumažėjo 6 proc. lyginant su 2019 metais.

Radioterapijos paslaugos



Pav. 19: Gydytojų radioterapeutų suteiktų ambulatorinių konsultacijų 2019–2023 metų dinamika

Analizuojant gydytojų radioterapeutų suteiktas konsultacijas stebimas suteiktų paslaugų augimas 6 proc., palyginus su 2019 metais, svarbu, kad dėl didėjusio paslaugų įkainio už minėtų gydytojų paslaugas Institutas 2023 metais gavo 66 proc. daugiau pajamų, nei 2019 metais.

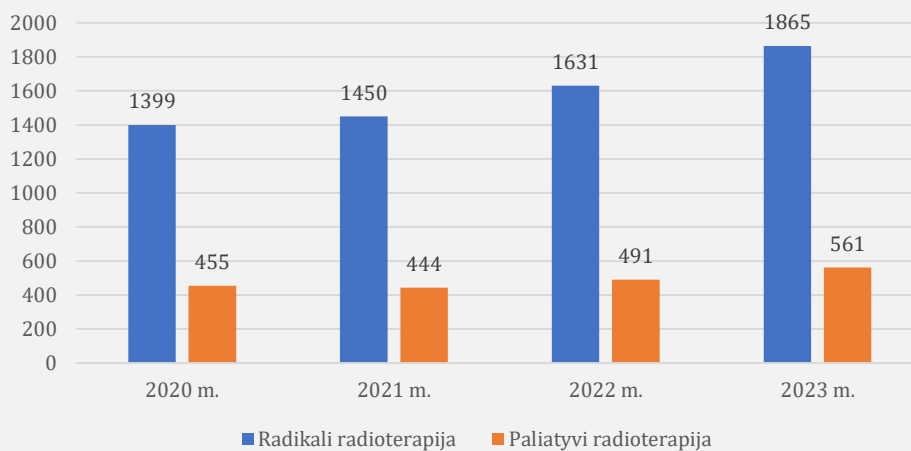


Pav. 20: Spindulinės terapijos dienos stacionaro 2019–2023 metų paslaugų dinamika

Nepaisant nedidelio pacientų skaičiaus mažėjimo pirmais pandemijos metais gydytojų onkologų radioterapeutų dienos stacionaro paslaugos augo visą 2021–2023 metų laikotarpį ir 2023 metais, palyginus su 2019 metais, pacientų skaičius didėjo 36 proc., tačiau apmokėtų už paslaugas paslaugų skaičius pasižymėjo kuklesniu augimu – 13 proc. Tuo tarpu pajamų už suteiktas paslaugas suma didėjo 113 proc. – tai sietina su didėjusiu ligonių kasų apmokėjimu už atliktas paslaugas.

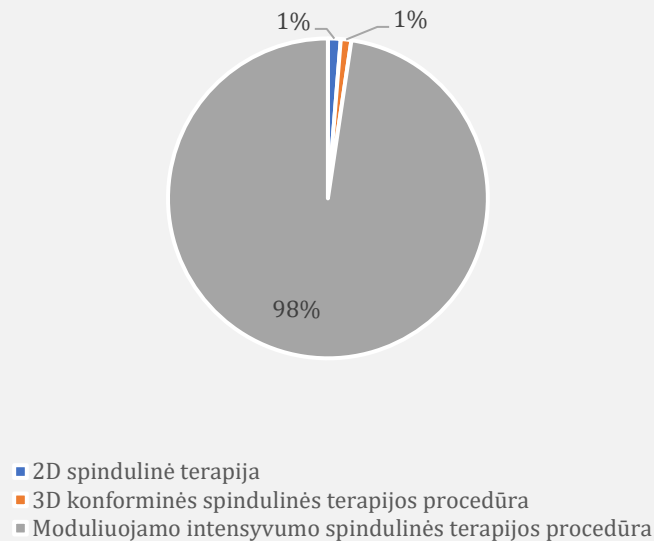
Siekiant sumažinti stacionarinių radioterapijos paslaugų laukiančių pacientų eilę, 2023 metais buvo sudaryta sutartis su netoli Instituto esančia apgyvendinimo paslaugas teikiančia įstaiga, kuriai už mūsų pacientų apgyvendinimą mokama iš Instituto uždirbtų lėšų. Kaip parodyta diagramoje, tai davė impulsą gydytų pacientų skaičiaus didėjimui, tačiau toks sprendimas neigiamai atsiliepė įstaigos rentabilumui. Lauktume valstybės lygmens sprendimų dėl pacientų apgyvendinimo paslaugų kompensavimo, siekiant gerinti paslaugų prieinamumą ir paslaugų teikimo efektyvumą.

Didinant ambulatorinių paslaugų teikimą, pasiektas reikšmingas persiskirstymas tarp stacionarinių ir ambulatorinių radioterapijos paslaugų. 2019 metais dalis stacionare gydytų pacientų sudarė 32,3 proc. Kasmet nuosekliai mažėjant, 2023 metais jų skaičius pasiekė 19,9 proc. Vidutinė gydymo trukmė (dienomis) – 25 dienos., lovos užimtumas – 93,6 proc.



Pav. 21: Išorinės spindulinės terapijos metodu gydytų pacientų pasiskirstymas pagal gydymo schemą

Radikalios radioterapijos gydymo schemas pritaikytos 76,8 %, pacientų, tuo tarpu paliatyvios – 23,2 %. Didėjant bendram pacientų skaičiui, didėjo ir radikalios RT, ir paliatyvios RT skaičius, tačiau santykis tarp jų nepasikeitė.



Pav. 22: Išorinės spindulinės terapijos pasiskirstymas pagal švitinimo metodiką

Beveik visi (98 proc.) pacientai švitinami pritaikant moduliuojamo intensyvumo metodiką, kuri leidžia realizuoti skirtingo dydžio spindulių dozę skirtingose švitinimo lauko zonose. 2022–2023 metais ženkliai išaugo skaičius pacientų, kuriems pagal atitinkamas vėžio lokalizacijas buvo skirta radioterapija: tiesiosios žarnos (26%), limfomų (14%), ginekologijos (20%), plaučių (20%). Šiek tiek mažesnis pacientų skaičiaus augimas – CNS (18%), kiti virškinamojo trakto navikai (19%), prostatos (17%), metastazės kauluose (13%). Šiuo laikotarpiu be žymesnės dinamikos buvo galvos ir kaklo (6%), krūtų (1%), minkštųjų audinių navikų lokalizacijos, mielominė liga. Neigiama dinamika ir labai mažas skaičius yra švitintų pacientų, sergančių šlapimo pūslės vėžiu (2023 metais tik 3, kai prieš metus buvo 12).

Lentelė 3: Išorinės radioterapijos pacientų gydymui taikomi metodai, 2020–2023 metų dinamika

Išorinės radioterapijos metodas	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
Rentgeno terapija	19	13	-	-
2D radioterapija	14	37	61	66
3D radioterapija	521	156	75	66
IMRT moduluoto intensyvumo radioterapija	1188	1565	1845	2112
SRS stereotaksinė radiochirurgija, SBRT–Stereotaksinė(kūno) radioterapija	101	107	125	162
HA FSRT su HyperArc technologija skirta frakcionuota stereotaksinė radioterapija	-	-	12	34
TBI(viso kūno apšvitinimas)	-	-	-	9
TSEBT (visos odos apšvitinimas elektronų terapija)	-	-	2	5
Radioterapija po CAR-T ląstelių infuzijos	-	-	-	7
PRDR (pulsinė sumažinto intensyvumo radioterapija)	-	-	-	2
ECI (ekstrakorporinė radioterapija)	-	-	-	1

2023 metais į klinikinę praktiką buvo įdiegtos kelios inovatyvios radioterapijos technologijos ir metodikos. Tai CNS navikų švitinimas naudojant HyperArc ir PRDR, viso kūno ir visos odos apšvitinimas, radioterapija po CAR-T, ekstrakorporinė radioterapija. Radioterapijos planavimo ir realizavimo tendencija atspindi RT vystymąsi – didėjantis IMRT metodikos taikymo skaičius (13%) ir lygiagrečiai mažėjantis 3-dimensijų radioterapijos skaičius (12%). Kiekvienais metais ženkliai auga stereotaksinės RT naudojimas (per paskutinius metus 23%, per 4 m. - 60%)

Technologinis išorinio spindulinio gydymo paslaugų aprūpinimas

Išoriniam pacientų spinduliniam gydymui įstaiga naudoja 4 linijinius greitintuvus. Vienas jų – linijinis greitintuvas *Varian Clinac iX* yra sumontuotas 2011 m. Šiuo linijiniu greitintuvu 2022 metais buvo atlikta 10 827 procedūros. Tai yra ketvirtadalis visų įstaigoje atliekamų spindulinės terapijos procedūrų (2022 m. viso atliktos 41 418 švitinimo procedūros).

Lentelė 4: Linijinių greitintuvų darbo laiko pasiskirstymas nuo jų įsigijimo pradžios iki 2023 metų.

Linijinis greitintuvas	Įsigijimo data	Darbo laikas, valandos					Iš viso nuo įsigijimo pradžios
		2019	2020	2021	2022	2023	
Geltonas (TrueBeam)	2017	562	440	311	292	443	2525
Žalias (TrueBeam)	2018	554	413	408	460	442	2328
Mėlynas (Clinac IX + RapidArc)	2011.06.15 2014.08.29	568	408	293	431	404	6064
Raudonas (TrueBeam)	2020		215	450	561	483	1709

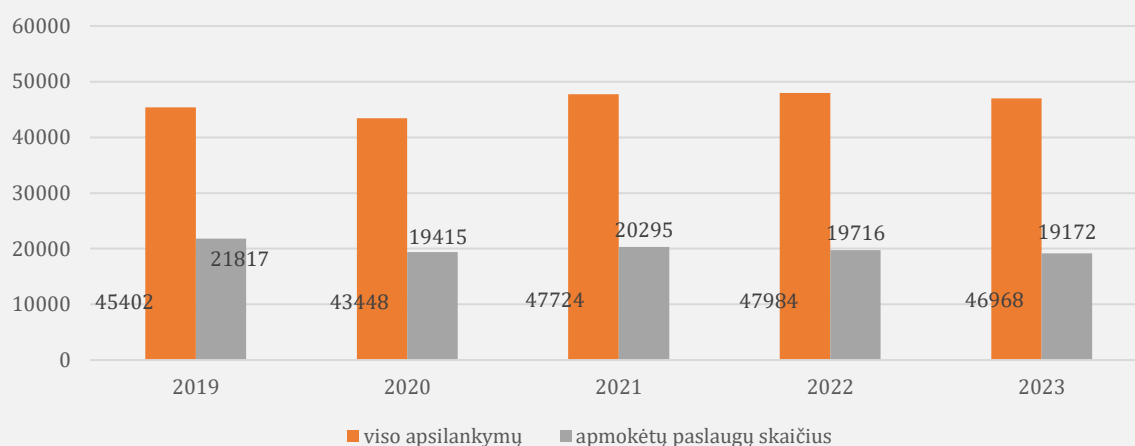
2023 m. rugpjūčio 23 d. NVI gavo oficialų Varian pranešimą, jog dėl itin spartaus Varian spindulinės terapijos įrangos tobulėjimo, yra nutraukiamas senų įrenginių palaikymas ir nuo 2024 m. liepos 31 d. šis NVI esantis linijinis greitintuvas *Varian Clinac iX* bus tik ribotai palaikomas Varian sistemoje. Tai reiškia, jog:

- linijinio greitintuvo darbas nebus suderinamas su programinės įrangos atnaujinimais ar naujomis programinės įrangos versijomis;
- nebus atnaujinama nei programinė įranga, nei pats linijinis greitintuvas;
- bus apribotos tiek serviso paslaugos vietoje, tiek nuotolinė pagalba;
- bus tik ribotos galimybės gauti atsarginių dalių.

Pažymėtina, jog 2011 metais instaliuotas *Varian Clinac iX* linijinis greitintuvas yra technologiškai pasenęs bei susidėvėjęs ir viršijęs rekomenduojamą linijinių greitintuvų dešimties metų tarnavimo laiką. Atsižvelgiant į tai, jog nuo 2024 m. liepos 31 d. bus tik ribotos galimybės gauti atsarginių dalių, yra didelė rizika, jog įrangos gedimo atveju atsarginių dalių teks laukti ilgą laiką arba įrangos visai nebebus galima suremontuoti. Turint omenyje įrangos apkrovą, tai neabejotinai turės įtakos pacientų spinduliniam gydymui.

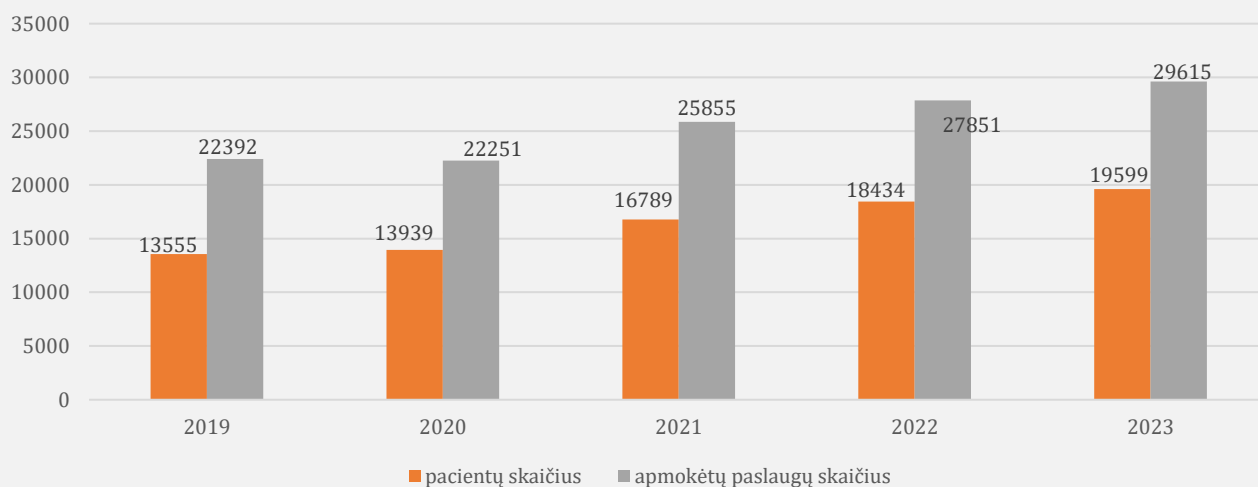
Nustojus dirbti *Varian Clinac iX*, pacientai būtų gydomi kitais skyriuje esančiais linijiniais greitintuvais, tuo ženkliai padidindami jų apkrovą ir gedimo riziką. Pacientų laukimo eilė pailgėtų nuo 1-2 savaičių iki 3-4 savaičių, kas gali tiesiogiai daryti įtaką spindulinio gydymo rezultatams.

Chemoterapijos paslaugos



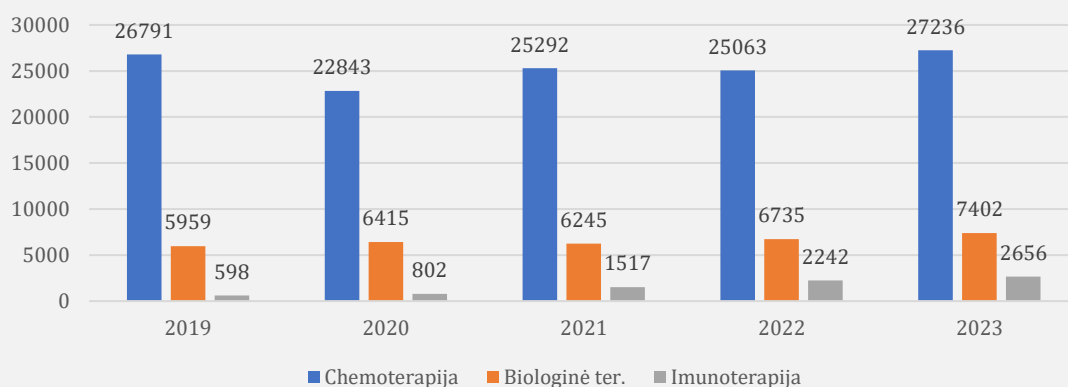
Pav. 23: Gydytojų chemoterapeutų suteiktų ambulatorinių apsilankymų ir konsultacijų 2019–2023 metų dinamika

Tuo tarpu gydytojų chemoterapeutų suteiktų paslaugų kiekis 2023 metais ženkliai nekito, apmokėtų paslaugų skaičius mažėjo 12 proc. palyginus su 2019 metais. Tačiau bendras šių paslaugų pajamingumas didėjo 34 proc. Iš analizės matoma, kad turimi ištekliai jau išnaudoti ir planuojama padalinio plėtra.



Pav. 24: Chemoterapijos dienos stacionaro paslaugų 2019–2023 metų dinamika

Chemoterapijos dienos stacionaro augimas buvo didesnis. Palyginus su 2019 metais pacientų skaičius augo 45 proc., o apmokėtų paslaugų skaičius didėjo 32 proc. Vertinant finansiniu aspektu, pajamos augo 100 proc.

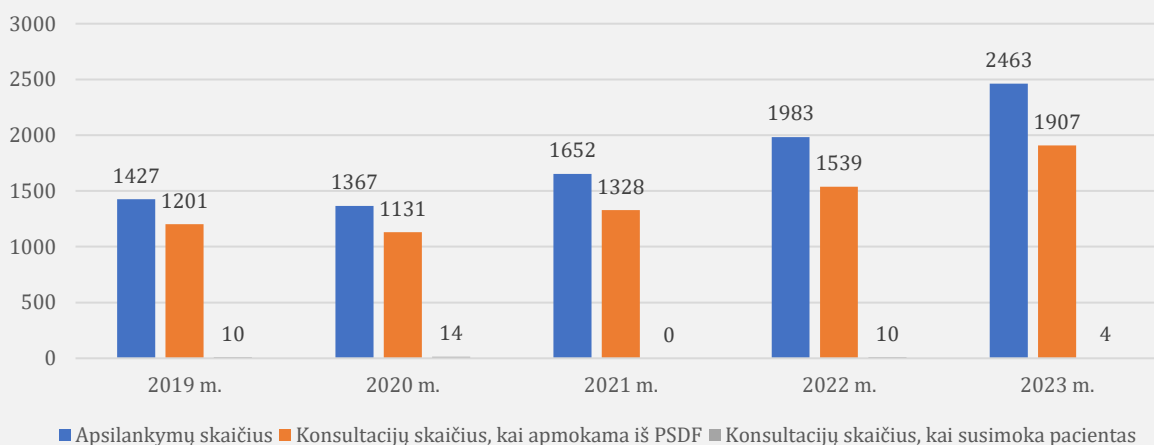


Pav. 25: Skirtingų medikamentinio onkologijos gydymo metodų taikymo 2019–2023 dinamika (procedūrų skaičius)

Analizuojant duomenis pagal gydymo metodo taikymą stebimas nuoseklus imunoterapijos dalies didėjimas, šių suteiktų paslaugų kiekis 2023 metais padidėjo 4,4 karto palyginus su 2019 metais. Chemoterapijos procedūrų kiekis sugrįžo į prieš pandemiją taikymo lygį ir padidėjo beveik 2 proc.

Skubiosios medicinos pagalbos paslaugos ir stebėjimas

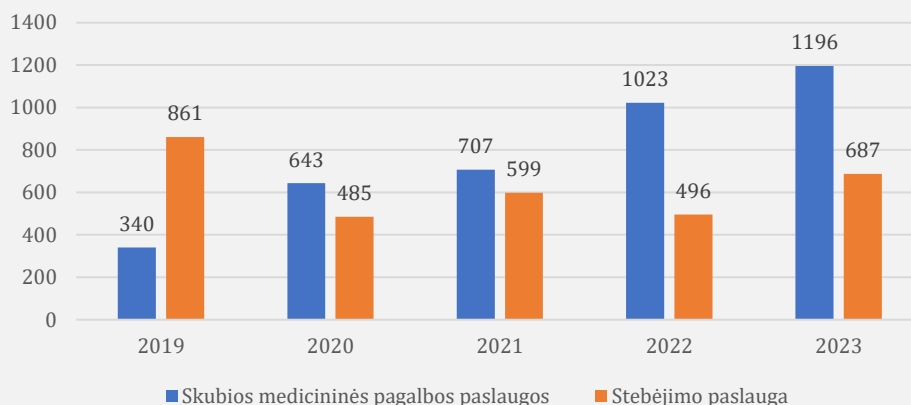
Būtiniosios pagalbos teikimas NVI organizuojamas Priėmimo-skubiosios pagalbos skyriuje 24/7 režimu. Vidutiniškai 2023 metais dėl būtiniosios pagalbos kreipėsi 6-7 pacientai per parą. Iš viso į NVI priėmimo ir skubiosios pagalbos skyrių kreipėsi 2463 pacientai. Palyginti su 2022 m. bendras pacientų srautas padidėjo 24 proc. bei viršijo 2019 m. besikreipusių pacientų skaičių.



Pav. 26: 2019–2023 metų apsilankymų ir konsultacijų skaičius teikiant skubios medicinos pagalbos ir stebėjimo paslaugas

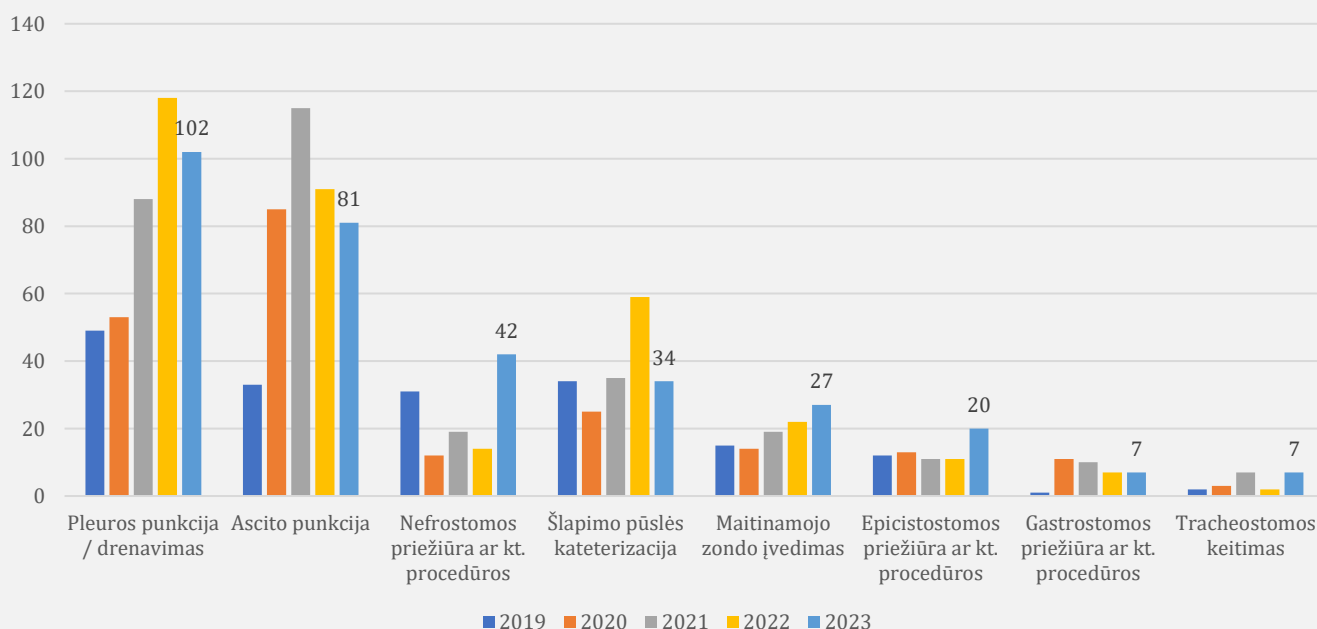
Pacientų skaičius, kuriems buvo suteiktos Skubiosios medicinos pagalbos paslaugos nuo 2019 m. išaugo 3,5 karto (2019 m. – 328, 2023 m. – 1137).

Pacientų skaičius, kuriems buvo suteiktos Skubiosios medicinos pagalbos paslaugos nuo 2019 m. išaugo 3,5 karto (2019 m. – 328, 2023 m. – 1137).



Pav. 27: Suteiktų skubiosios medicinos pagalbos ir stebėjimo paslaugų 2019–2023 metų dinamika

2023 m. skubos tvarka buvo hospitalizuoti 584 pacientai – 12% daugiau nei 2022 m.

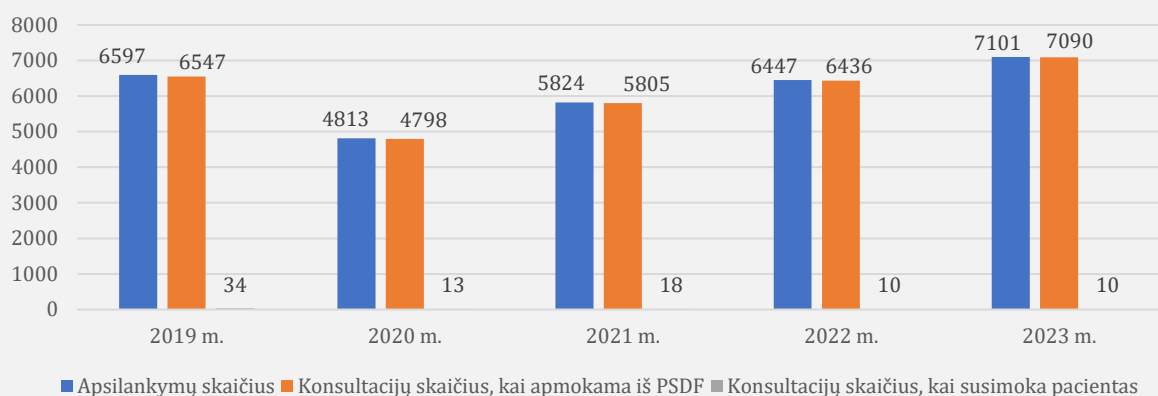


pav. 28: Skubos tvarka atliekamų procedūrų 2019–2023 metų dinamika

Daugiausia pacientų skubos tvarka hospitalizuota į: Abdominalinės chir. sk. - 23%, Onkourologijos sk. - 20%, Onkoginekologijos sk. - 17%, Galvos-kaklo sk. - 16%, Chemoterapijos sk. - 16%. Krūtinės chir. sk. - 6%.

Ambulatorinės chirurgijos paslaugos

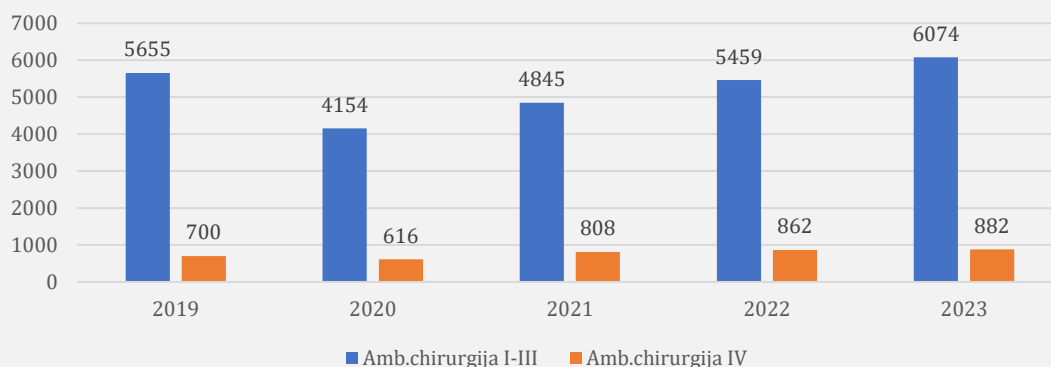
Ambulatorinės chirurgijos paslaugų skaičius nuo 2019 m. padidėjo 8 proc. (2019 m. – 6597, 2023 m. – 7101). Per praėjusius metus padaugėjo ginekologinių biopsijų ir diagnostinių cistoskopijų.



Pav. 29: 2019–2023 metų apsilankymų ir konsultacijų skaičius teikiant ambulatorinės chirurgijos paslaugas

Pacientų skaičius, kuriems buvo suteiktos ambulatorinės chirurgijos paslaugos nuo 2019 m. išaugo 10 proc. (2019 m. – 5845, 2023 m. – 6427).

Palyginus su 2019 metais, 2023 metais suteikėme 8 proc. daugiau ambulatorinės chirurgijos paslaugų. Pažymėtina, kad ambulatorinė chirurgija taikoma tik esant nustatytai krūties onkologinei patologijai, t. y. tik esant diagnozės kodui C50 (krūties biopsija stora adata, kai nustatomas krūties vėžys ir atliekami imunohistocheminiai tyrimai) ir implantuojant titano žymeklius prieš neoadjuvantinę chemoterapiją). Šios paslaugos sudaro 13 proc. bendroje ambulatorinės chirurgijos paslaugų struktūroje.

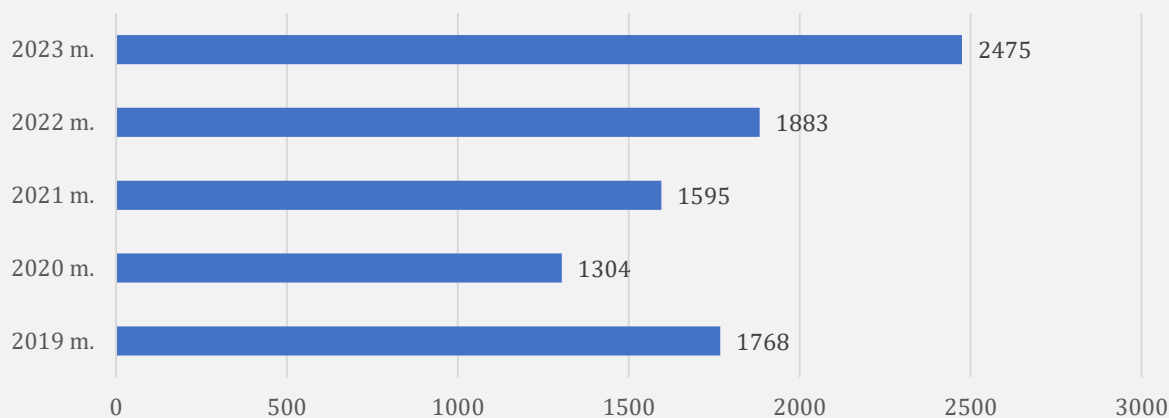


Pav. 30: Ambulatorinės chirurgijos paslaugų pasiskirstymas pagal paslaugų grupę (2019–2023 metų dinamika)

Pirmos grupės paslaugų NVI beveik neatliekama, tuo tarpu II-III grupės dažniausiai atliekamos ambulatorinės chirurgijos procedūros yra stentų šalinimas, cistoskopijos, ginekologijos, LOR, odos darinių op. biopsijos, ekscizijos, lazerdestrukcijos, pleuros drenažas, minkštųjų audinių punkcinė biopsija, PEG-o keitimas, nefrostomų, cistostomų keitimas, prostatos PB, krūtų, l/m PB, ascito drenažas, ausies, lūpos, voko pleištinės ekscizijos. Šių grupių paslaugos sudaro 87 proc. visos ambulatorinės chirurgijos paslaugų, iš kurių 64 proc. – II grupės, 23 proc. – III grupės.

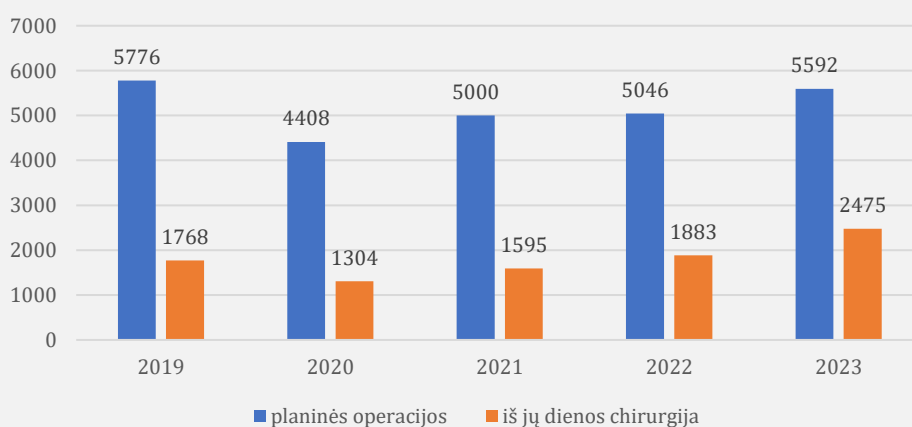
Dienos chirurgijos paslaugos

Atliekamų chirurginių intervencijų skaičius 2023 metais, nepaisant reikšmingo reguliacijos pasikeitimo nuosekliai augo ir gerokai viršijo priešpandeminį lygį. Keitėsi stacionaro ir dienos stacionaro sąlygomis atliekamų chirurginių intervencijų pasiskirstymas.



Pav. 31: Dienos chirurgijos suteiktų paslaugų skaičiaus 2019–2023 metų dinamika.

Kaip parodyta diagramoje, stacionare atliekamų operacijų kiekio augimas nuosaikus, tuo tarpu stebimas reikšmingas dienos chirurgijos stacionaro paslaugų kiekio augimas, atitinkamai santykis tarp stacionaro ir dienos chirurgijos dinamikoje mažėja (nuo 85 proc. 2019 m. iki 80 proc. 2023 m.).



Pav. 32: Stacionare atliktų operacijų palyginimas su dienos chirurgija, 2019–2023 m. dinamika (pacientų skaičius)

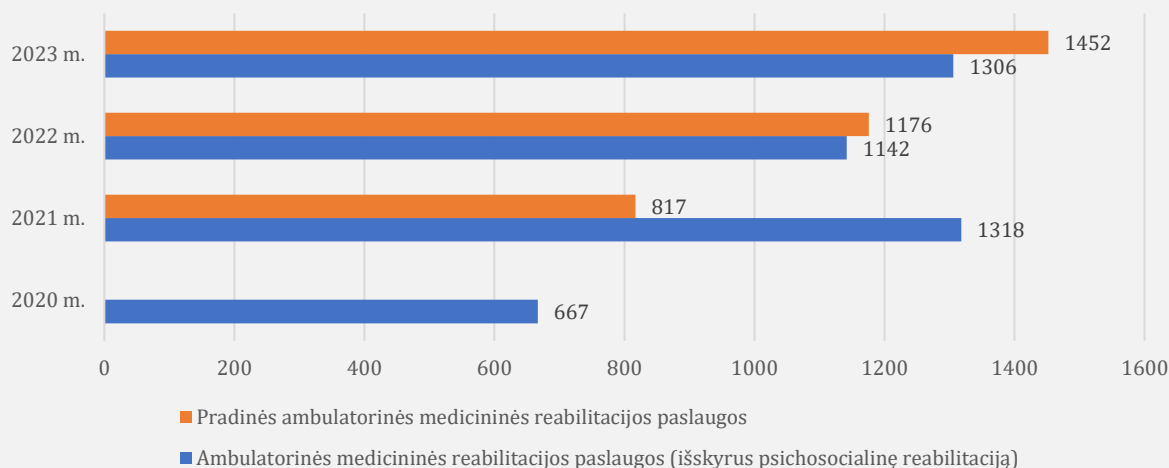
Dienos chirurgijos paslaugų kiekis kasmet didėjo (išskyrus pandemijos laikotarpį) ir palyginus su 2019 metais išaugo 40 proc.

Iki 2023 metų pabaigos dienos chirurgijos paslaugos buvo teikiamos kiekviename chirurgijos skyriuje pagal profilį. Iš viso dienos chirurgijai buvo (virtualiai) priskirta 20 stacionaro lovų. Nuo 2023 metų spalio įkurtas 10 lovų savarankiškas Dienos chirurgijos skyrius, kuris jungia priešoperacines, pooperacines palatas bei diagnostinius ir gydomuosius endoskopinių tyrimų kabinetus. Sutelkti žmogiškieji išteklių padėjo efektyviau koordinuoti dienos chirurgijos teikiamas paslaugas ir optimizuoti darbo procesus tarp klinikinių padalinių. Greitas dienos stacionaro pacientų išrašymas ir

grįžimas į įprastą socialinę aplinką dėl šiuolaikinių diagnostinių ir gydomųjų technologijų taikymo prisideda prie pacientų gyvenimo kokybės gerinimo.

Medicininė rehabilitacija ir sanatorinis gydymas

Ambulatorinės medicininės rehabilitacijos paslaugų skaičius nuo 2020 metų išaugo 96 proc. (2020 m. – 667, 2023 m. – 1306) ir pradinės ambulatorinės medicininės rehabilitacijos paslaugų skaičius nuo 2021 metų išaugo 78 proc. (2021 m. – 817, 2023 m. – 1452).



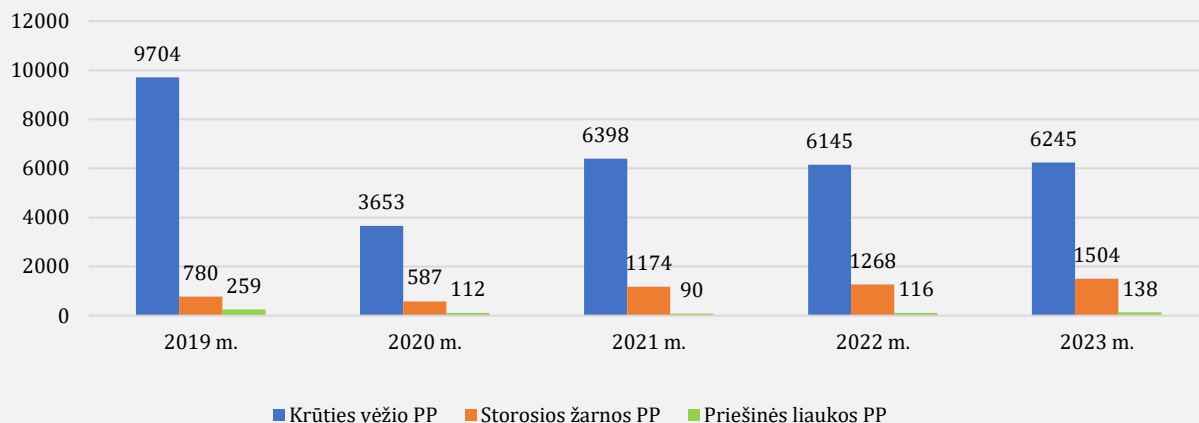
Pav. 33. 2020–2023 metų medicininės rehabilitacijos ir sanatorinio gydymo paslaugų skaičius

2023 metais medicininės rehabilitacijos ir sanatorinio gydymo paslaugų buvo suteikta už 144 tūkst., iš jų pradinės ambulatorinės medicininės rehabilitacijos – už 106 tūkst. (74 proc. nuo visos sumos).

Vėžio prevencijos programos

NVI aktyviai dalyvauja įgyvendinant atrankinę mamografinės patikros dėl krūties vėžio, storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos, priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programas. Nustatę pakitimus siekiame, kad laikotarpis nuo ligos įtarimo iki gydymo pradžios truktų ne ilgiau kaip 14 dienų.

Prevencinių priemonių pagal atrankinės mamografinės patikros programą dėl krūties vėžio paslaugų skaičius dar nepasiekė 2019 m. paslaugų lygio (2019 m. – 19408, 2023 m. – 12490), kai tuo tarpu storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos paslaugų skaičius padidėjo dvigubai (2019 m. – 780, 2023 m. – 1504).



Pav. 34: Pacientų skaičiaus, patikrintų pagal vėžio prevencines priemones 2019–2023 metų dinamika

Pacientų skaičius, kuriems buvo suteikta atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio paslauga, nuo 2021 metų išlieka beveik toks pats.

2023 metais prevencinių programų paslaugų buvo suteikta už 408 tūkst. eurų, 50 proc. sumos sudaro atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio paslaugas (203711 Eur).

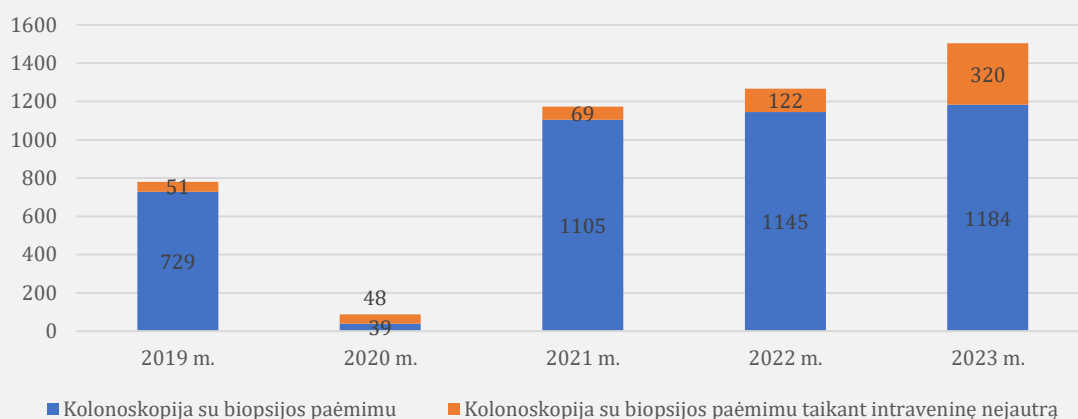
Atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio rezultatai

Iš viso 2023 metais programoje dalyvavo 6245 moterys. NVI gydytojas radiologas, nustatęs įtartinus dėl krūties vėžio pokyčius (BI-RADS 4 ir BI-RADS 5) ar pokyčius, kuriuos būtina patikslinti atliekant papildomus tyrimus (BI-RADS 0), paskiria pacientei laiką papildomam ištyrimui NVI – mamografijai su tomosinteze arba ultragarso tyrimui. Esant krūties vėžio įtarimui atlikus papildomus tyrimus, diagnozė visada tikslinama imant biopsiją.

Papildomo tyrimo reikėjo 415 moterų (6%), į NVI papildomiems tyrimams atvyko 386 moterys, 11 moterų papildomus tyrimus atliko kitose įstaigose. Po papildomų tyrimų diagnozuota: krūties vėžys (kodas C50) – 41 atvejis ir kodas D05 – 6 atvejai (vėžys sudarė 0,8%). Galutinė diagnozė C50 – 37 atvejai (16 iš BIRADS0; 7 iš BIRADS4 ir 14 iš BIRADS5). Galutinė diagnozė D05: 4 atvejai (2 iš BIRADS0 ir 2 iš BIRADS5). Pagal stadijas: I st. – 16 atvejų; II st. – 15 atvejai, III st. – 6 atvejai, IV st. – 1 atvejis.

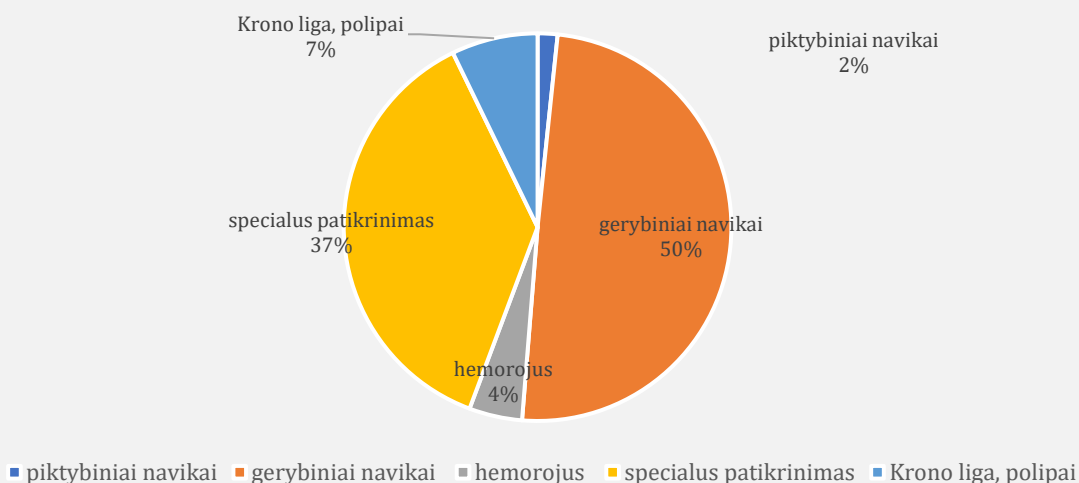
Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos programos rezultatai

Pagal Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos programą atliekama kolonoskopija ir, jei reikia, biopsijos medžiagos paėmimas. Iš viso programoje dalyvavo 1504 asmenys: 1184 asmenims procedūra atlikta taikant nejautrą, 320 – be nejautros. Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos paslaugas gavusių asmenų skaičius padidėjo beveik 2 kartus (2019 m. – 780, 2023 m. – 1504)



Pav. 35: 2019–2023 metų Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos paslaugas gavusių asmenų skaičius

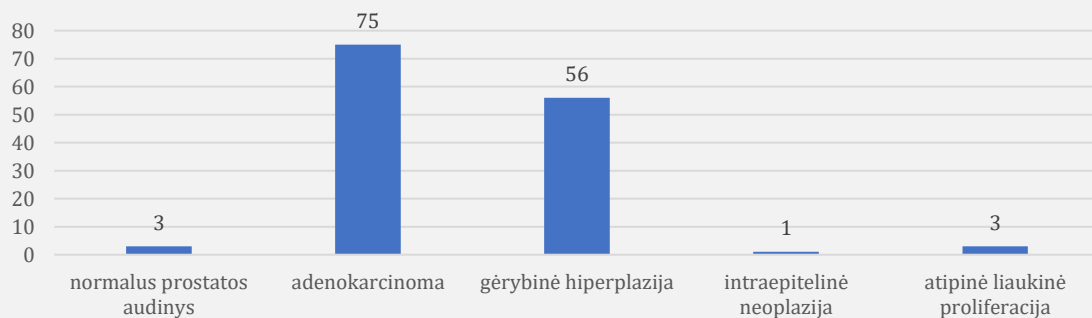
Net 50 proc. biopsijos metu rastų radinių – gerybiniai navikai, tuo tarpu piktybiniai navikai sudarė 2 proc. visų biopsijų rezultatų.



Pav. 36: 2023 metų kolonoskopijų pagal programą metu paimtų biopsijų radiniai

Priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programos rezultatai

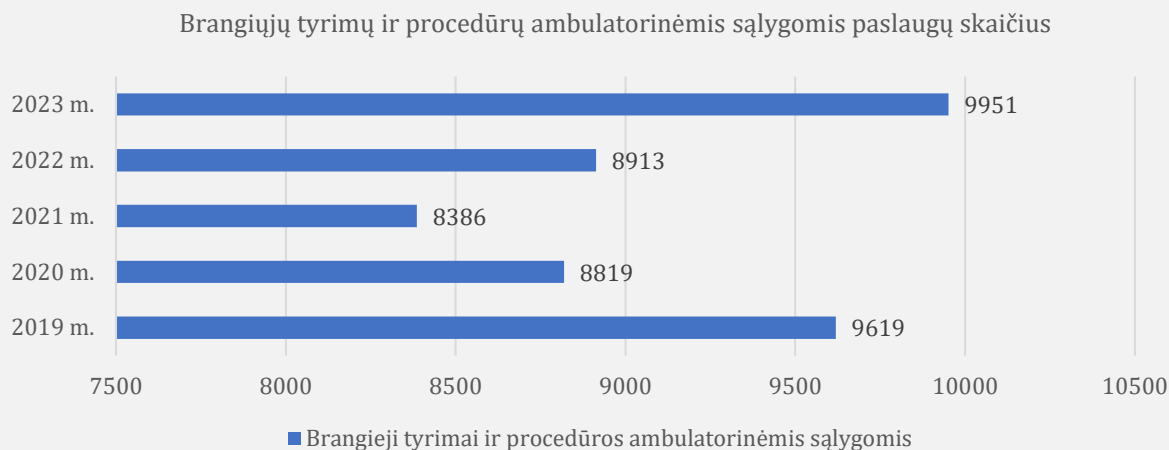
Pagal priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programą atliekamas ne mažiau 6 stulpelių biopsinės medžiagos paėmimas. Iš viso programoje dalyvavo 138 pacientai, atlikta 138 procedūros, iš kurių 54 proc. atvejų nustatytas prostatos vėžys.



Pav. 37: 2023 metų prostatos biopsijų pagal programą metu paimtų mėginių radiniai

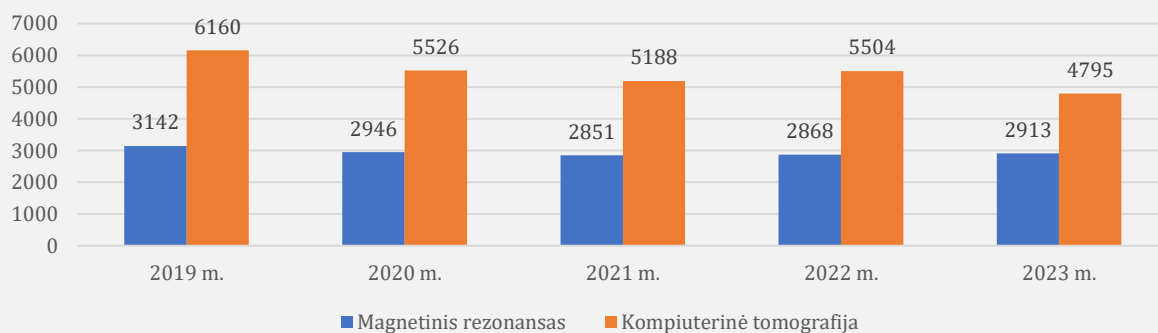
Ambulatorinėmis sąlygomis atlikti tyrimai ir procedūros

Ambulatorinėmis sąlygomis atliktų brangiųjų tyrimų ir procedūrų paslaugų skaičius lyginant su 2019 metais išlieka panašus, lyginant su 2022 metais padidėjo 12 proc. (2022 m. – 8913, 2023 m. – 9951).



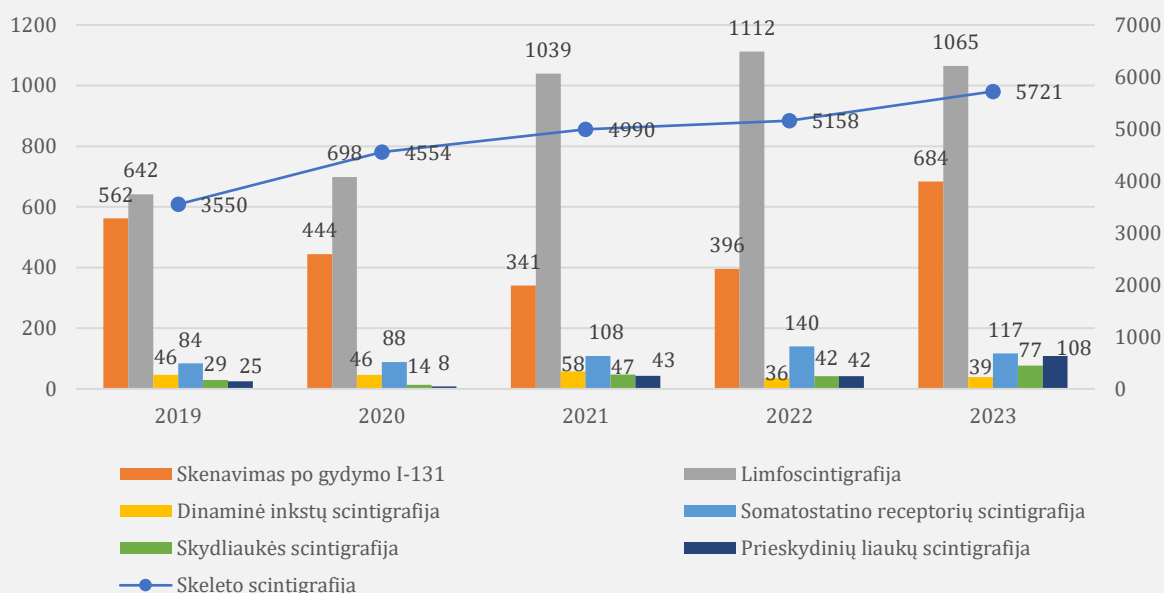
Pav. 38: 2019–2023 metų brangiųjų tyrimų ir procedūrų ambulatorinėmis sąlygomis paslaugų skaičius

Mažėja kompiuterinės tomografijos ir magnetinio rezonanso paslaugų skaičius. Iš dalies teikiamų paslaugų skaičiaus mažėjimą lemia augantis intervencinių procedūrų kiekis, atliekamas naudojant šią įrangą. Sudėtingų diagnostinių ir gydomųjų procedūrų trukmė yra gerokai ilgesnė už įprastinius diagnostinius tyrimus, kas lemia bendrą paslaugų kiekio sumažėjimą.



Pav. 39: 2019–2023 metų magnetinio rezonanso ir kompiuterinės tomografijos paslaugų skaičius ambulatorinėmis sąlygomis

2023 metais ambulatorinėmis sąlygomis atliktų brangiųjų tyrimų ir procedūrų buvo suteikta už 1 mln. 967 tūkst., iš jų genetiniai tyrimai – už 556 tūkst. (28 proc. nuo visos sumos), kompiuterinė tomografija – už 557 tūkst. (28 proc.) ir magnetinis rezonansas – už 445 tūkst. (23 proc.).

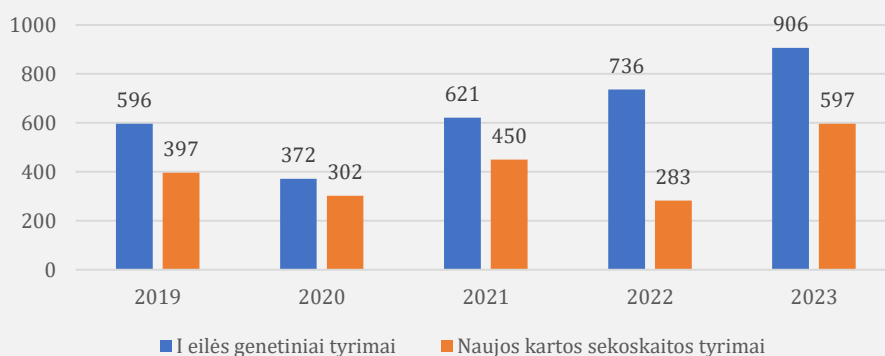


pav. 40: Radionuklidinių tyrimų 2019–2023 metų dinamika (paslaugų skaičius)

Institute nuosekliai daugėja visų atliekamų radionuklidinių tyrimų skaičius. Kaip matome, daugumą branduolinių tyrimų sudaro kaulų skenavimas ir 2023 metais stebimas 61 proc. didėjimas palyginus su 2019 metais. Atitinkamai, limfoscintigrafijos tyrimų augimas sudarė 66 proc. Skenavimas po gydymo radioaktyviuoju jodu tiesiogiai susijęs su gydomu pacientų skaičiumi po skydliaukės vėžio operacijos.

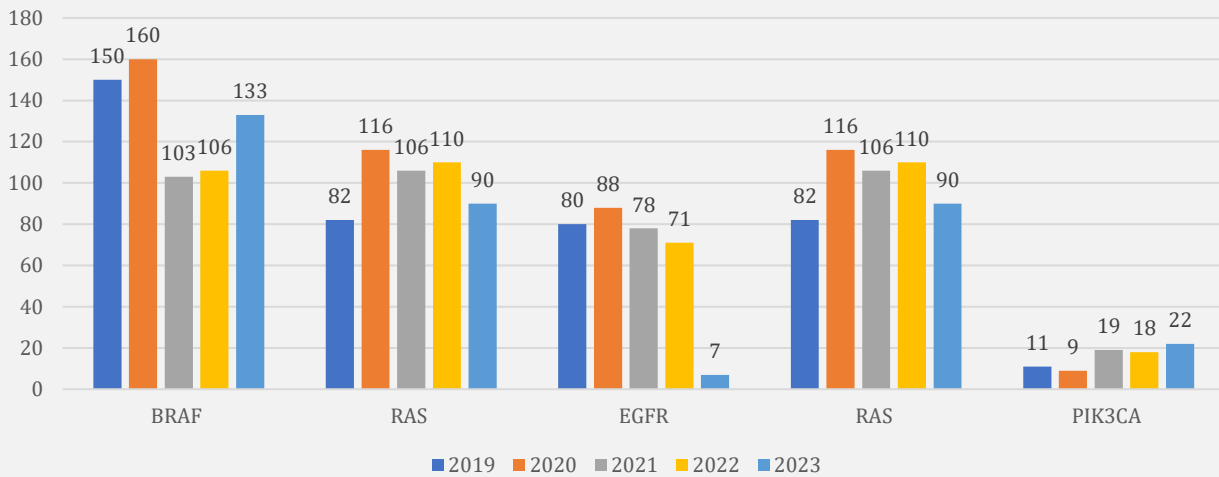
Genetiniai tyrimai

Nuo 2016 metų didžiausią tyrimų dalį sudaro iš PSDF lėšų kompensuojami tyrimai, ne išimtis ir 2023 metai – 82 proc. visų laboratorijoje atliktų tyrimų. Molekuliniai genetiniai tyrimai, skirti nustatyti paveldimą vėžį yra I eilės genetiniai tyrimai ir naujos kartos sekoskaitos tyrimai.



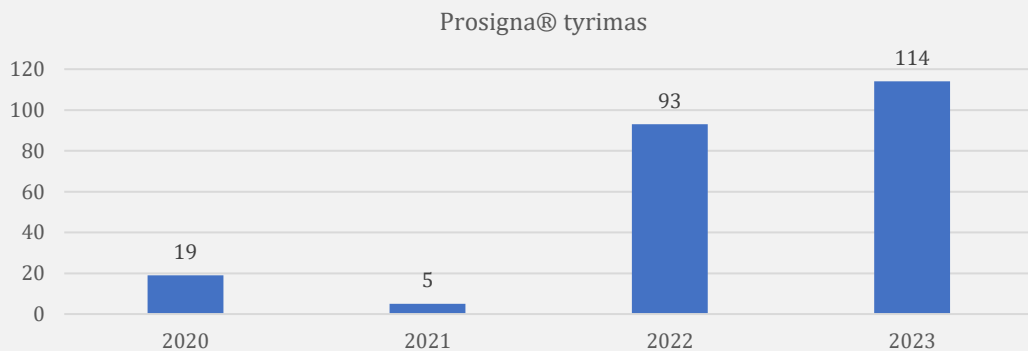
Pav. 41: Molekulinių genetinių tyrimų atlikimo 2019–2023 metų dinamika

Paprastų molekulinų genetinių ir brangių genetinių tyrimų atlikimo dinamika 2019–2023 m., kuriose stebimas tyrimų skaičiaus augimas: I eilės genetinių tyrimų skaičius išaugo 23 proc., brangių genetinių (NKS) 111 proc., palyginus su 2022 metais.



Pav. 42: Molekuliniai genetiniai tyrimai, skirti vaistų skyrimui, dažniausių patologijų nustatymo tyrimų kiekio atlikimo 2019–2023 m dinamika

Visi molekuliniai genetiniai tyrimai, reikalingi vaistų skyrimo sprendimams priimti, apmokami iš lėšų, gaunamų pagal paslaugų teikimo sutartis su vaistų gamintojais, tik *EGFR* tyrimų atlikimas finansuojamas iš PSDF lėšų. O nuo 2023 m. sausio 9 d. NVI neatliekami *EGFR* dažniausių patologijų tyrimai. Šiuos tyrimus NVI pacientams atlieka Valstybinis patologijos centras. Todėl 2023 metais NVI buvo atlikti tik 7 tyrimai. Daugėja ir pacienčių, kurioms atliekamas Prosigna® genetinis tyrimas.



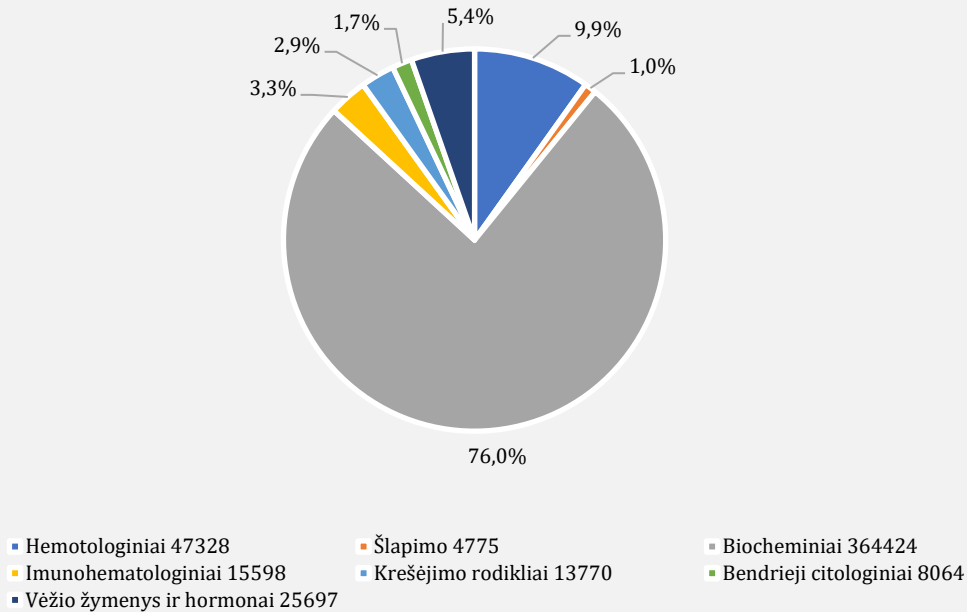
Pav. 43: Prosigna® krūties vėžio molekulinio žymenų tyrimų atlikimo 2020–2023 m dinamika

Pažymėtina, kad ataskaitiniais metais septynis kartus stabdyti PSDF apmokami tyrimai dėl reagentų tiekimo sutrikimų ir unikalios aparatūros gedimo (I eilės molekuliniai genetiniai, naujos kartos sekoskaitos ir Prosigna® tyrimai).

Laboratoriniai tyrimai

Bendras atliktų laboratorinių tyrimų kiekis – 479656. 2023 metais apie 11,5 % visų tyrimų atlikta skubos tvarka.

Bendroje tyrimų struktūroje didžiausią grupę (76,0 %) sudarė rutininiai biocheminiai tyrimai: fermentai, kraujo plazmos baltymai, mineralinės medžiagos, metabolitai, elektrolitai, šarmų-rūgščių pusiausvyros rodikliai, pigmentai, nebaltyminės azotinės medžiagos, angliavandeniai.

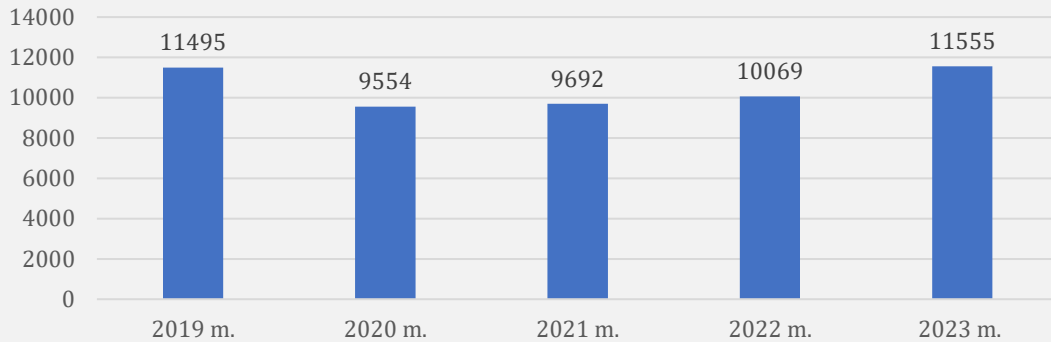


Pav. 44

Lyginant su praeitais metais, bendras tyrimų kiekis padidėjo 14,35%. Bendrą tyrimų kiekio padidėjimą nulėmė 2,65 karto daugiau atliktų vėžio žymenų ir hormonų tyrimų, krešėjimo rodiklių padidėjimas ir klinikinės chemijos tyrimų padidėjimas. Klinikinės chemijos grupės tyrimų kiekio didėjimui turėjo įtakos labai išaugęs kiekis NT – pro BNP, TnT ir PCT tyrimų. Lyginant su 2022 metais šių tyrimų bendras kiekis padidėjo 79 %.

Stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos

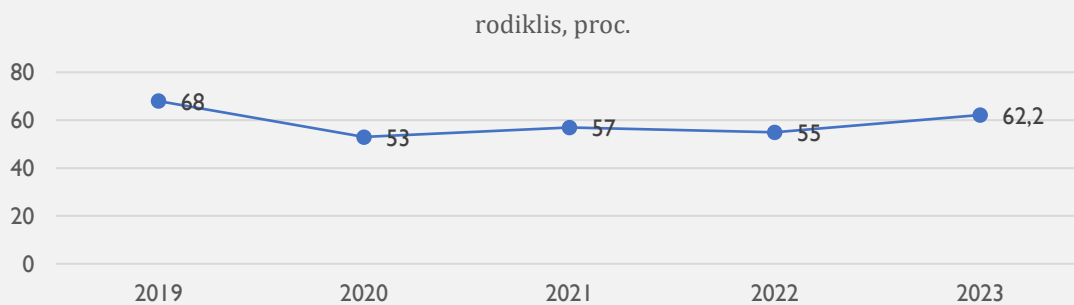
Stacionaro lovų skaičius 2023 metais mažėjo 6 proc. ir metų pabaigoje NVI direktoriaus įsakymu patvirtintos 262 lovos, iš kurių 10 lovų naujai įkurtame Dienos chirurgijos skyriuje. Tai sudarė 3,8 proc. visų stacionaro lovų – beveik per pusę mažiau nei 2022 metais (7,14 proc.). Tikimasi, kad naujame Dienos chirurgijos skyriuje sukonzentruotos dienos chirurgijos paslaugos paspartins paslaugų teikimo plėtrą bei užtikrins efektyvesnę lovų panaudojimą.



Pav. 45 Stacionaro paslaugų dinamika 2019–2023 m.

Pažymėtina, kad aktyvaus gydymo paslaugų teikimas grįžo į prieš pandemijos lygį ir nežymiai – 0,5 proc. didėjo. Analizuojant pagal paslaugų pobūdį, didžiausias paslaugų augimas stebimas branduolinės medicinos skyriuje, kur teikiamas radioaktyvaus jodo terapijos gydymas po skydliaukės vėžio operacijos, jų paslaugų augimas sudarė 52 proc. palyginus su 2022 metais, kituose skyriuose augimas sudarė 8–20 proc.

Aktyvaus gydymo profilio stacionaro lovų vidutinis lovos užimtumo (funkcionavimo) rodiklis NVI 2023 metais buvo 62,2 proc. Aktyvaus gydymo lovų užimtumo dinamika pateikiama diagramoje (Pav. 10). Paskutinius tris metus lovų užimtumo dinamika kito nežymiai ir išlieka žemesnė nei prieš pandemiją. Palyginti su 2022 metais bendra visų profilių vidutinė gydymo stacionare trukmė NVI sutrumpėjo 0,2 lovadienio – iki 5,08 lovadienio.



Pav. 46: Stacionaro lovų fondo panaudojimo 2019–2023 metų dinamika

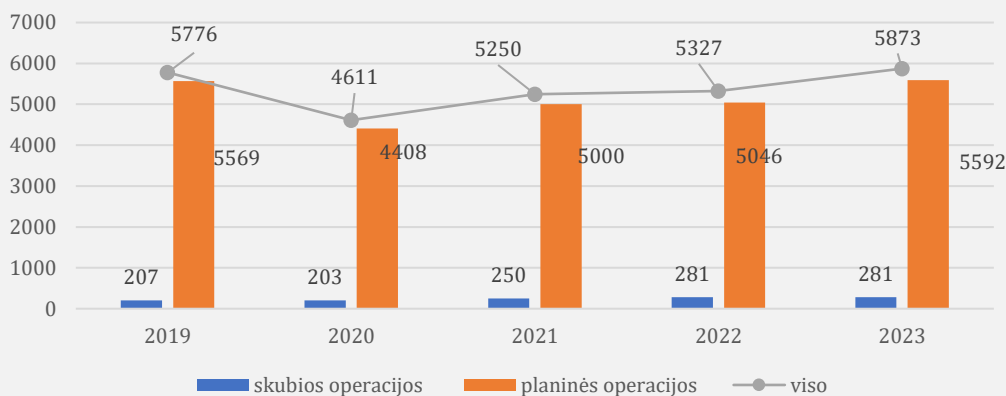
Lovų profilis	Lovų skaičius metų pabaigoje		Vidutinis metinis lovų skaičius	Hospitalizuotų ligonių skaičius		Stacionaro ligonių skaičius		Iš visų stacionaro ligonių, mirusieji	Lovadienių skaičius	Lovos funkcionavimas		Vidutinis gulėjimo laikas	Lovos apyvarta	Letališkumas (proc.)	Dienos ligonių skaičius	Lovos užimtumas (pridedant dienos ligonių lovadienius)
	abs. sk.	10 000 gyv.		abs. sk.	1000 gyv.	abs. sk.	1000 gyv.			dienomis	proc.					
Iš viso	272	0,00	274,00	11652	0,00	11621	0,00	66	59052	215,52	59,05	5,08	42,41	0,57	2475	224,55
Chirurgijos suaugusiųjų	59	0,00	60,00	2034	0,00	2030	0,00	33	5970	99,50	27,26	2,94	33,83	1,63	2475	140,75
Dienos chirurgijos	20	0,00	20,00	2475	0,00	2475	0,00		2475	123,75	33,90	1,00	123,75			
Krūtinės chirurgijos	25	0,00	25,00	874	0,00	874	0,00	8	5588	223,52	61,24	6,39	34,96	0,92		
Urologijos suaugusiųjų	30	0,00	30,00	1177	0,00	1196	0,00	5	7105	236,83	64,89	5,94	39,87	0,42		
Onkologijos suaugusiųjų	58	0,00	59,00	1510	0,00	1491	0,00	1	22531	381,88	104,63	15,11	25,27	0,07		
Krūties chirurgijos	26	0,00	26,00	997	0,00	985	0,00	1	5913	227,42	62,31	6,00	37,88	0,10		
Chemoterapijos	22	0,00	22,00	1812	0,00	1805	0,00	11	4562	207,36	56,81	2,53	82,05	0,61		
Ginekologijos	20	0,00	20,00	773	0,00	765	0,00	7	4908	245,40	67,23	6,42	38,25	0,92		
Reanimacijos suaugusiųjų	12	0,00	12,00		0,00		0,00					0,00	0,00	0,00		

Pav. 47: Stacionaro veiklos pagrindiniai rodikliai, 2023 m.

Chirurginės stacionaro paslaugos

Chirurginio profilio paslaugos NVI teikiamos šešiuose chirurginio profilio skyriuose, įstaigoje veikia 8 operacinės. Būtinąsias paslaugas užtikrina 1 operacinė, kuri veikia visą parą. Vidutinis visų operacinių užimtumas 2023 metais siekė 7,5 val. per parą.

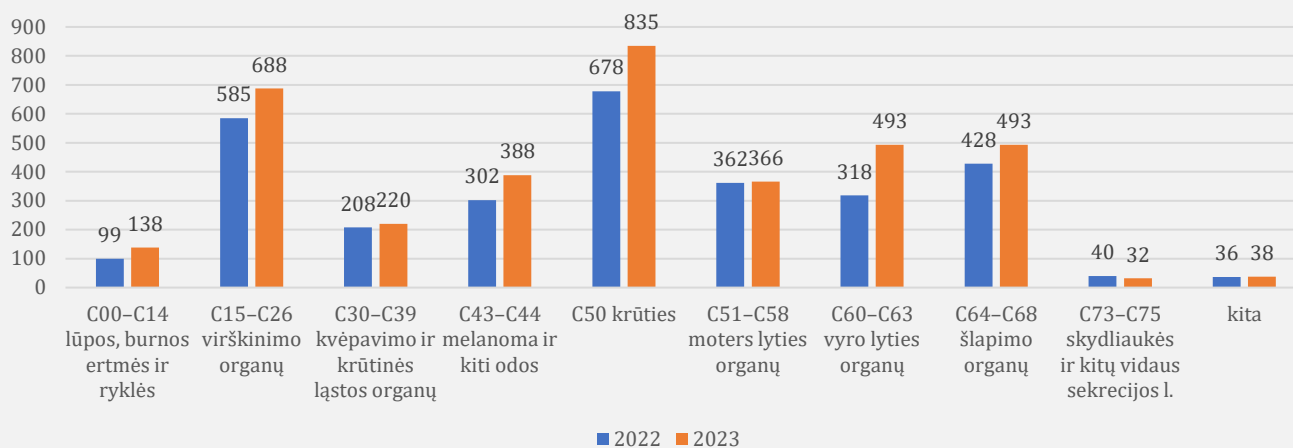
Vidutiniškai vienam gydytojui chirurgui teko 105 operacijos, iš kurių dėl onkologinės ligos – 86 operacijos. Didžiųjų operacijų vidurkis kiekvienam gydytojui – 67 operacijos, iš jų dėl onkologinės patologijos – 54 operacijos. Dienos chirurgijos vidurkis – 42 operacijos kiekvienam operuojančiam chirurgui, iš kurių 19 – dėl onkologinės patologijos.



Pav. 48 Skubių ir planinių didžiųjų operacijų 2019–2023 metų dinamika

Skubios operacijos sudaro apie 4–5 proc. visų atliekamų operacijų Institute, ši tendencija nesikeitė per visą analizuojamą 2019–2023 metų laikotarpį.

Per ataskaitinius metus atliktos 5873 operacijos. Tai 10 proc. daugiau, nei 2022 metais. Didžiųjų operacijų skaičius 2023 metais padidėjo 21 proc. palyginus su 2022 metais. Analizuojant pagal atskiras lokalizacijas didžiausias operacijų augimas stebimas operuojant vyrų lyties organų navikus – 55 proc. augimas bei galvos-kaklo srities navikus – 39 proc. Po ketvirtadalį didėjo odos, melanomos bei krūties navikų didžiosios operacijos.



Pav. 49 Didžiųjų operacijų pasiskirstymas pagal lokalizaciją

Bendrą stacionare besigydančių pacientų vidutinę gulėjimo trukmę sudarė 5 lovardieniai, atliekant didžiąją operaciją onkologinių pacientų vidutinė gydymo trukmė ilgesnė – 8 lovardieniai.

Chirurginės komplikacijos nuo 2020 metų fiksuojamos įstaigos elektroninėje ligos istorijoje (ELI). Jos yra registruojamos remiantis Clavien-Dindo klasifikatoriumi.

Lentelė 5: Komplikacijų pasiskirstymas pagal Clavien-Dindo klasifikaciją, 2020–2023 metų dinamika

Laipsnis	Apibrėžimas	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
0	Komplikacijų nėra	3824 (90,51%)	4599 (92,2%)	4572 (91,32%)	5683 (93,6%)
I	Bet koks nukrypimas nuo normalios eigos, nereikalaujantis farmakologinio gydymo ar chirurginės, endoskopinės ar radiologinės intervencijos.	98 (2,32%)	151 (3,02%)	175 (3,5%)	138 (2,3%)
II	Reikalingas farmakologinis gydymas vaistais, kurie nepatenka į I laipsnio komplikacijų aprašymą. Kraujo transfuzijos ir totalinis parenterinis maitinimas	161 (3,81%)	105 (2,1%)	112 (2,24%)	112 (1,8%)
IIIa	Reikalinga chirurginė, endoskopinė ar radiologinė intervencija. Be bendrosios nejautros.	51 (1,21%)	33 (0,65%)	37 (0,74%)	25 (0,4%)
IIIb	Reikalinga chirurginė, endoskopinė ar radiologinė intervencija. Su bendrąja nejautra.	44 (1,04%)	60 (1,2%)	61 (1,22%)	62 (1%)
IVa	Gyvybei grėšiančios komplikacijos (įskaitant CNS komplikacijas)*, reikalaujančios gydymo RITS. Vieno organo nepakankamumas (įskaitant hemodializę).	14 (0,33%)	10 (0,2%)	15 (0,3%)	16 (0,3%)
IVb	Gyvybei grėšiančios komplikacijos (įskaitant CNS komplikacijas)*, reikalaujančios gydymo RITS. Multiorganinis nepakankamumas.	13 (0,31%)	9 (0,18%)	10 (0,20%)	6 (0,1%)
V	Paciento mirtis	20 (0,47%)	21 (0,43%)	24 (0,48%)	32 (0,5%)
	Viso	4225 (100%)	4988 (100%)	5006 (100%)	6073 (100%)

Pradėjus realiu laiku registruoti komplikacijas, procentas nuo privalomų užpildyti formų kasmet didėja, nuo 82 proc. iki 89 proc. Sunkių pooperacinių komplikacijų (Clavien-Dindo IIIb ir aukštesnis laipsnis), 2022 metais siekė 2,2 proc. ir lyginant su ankstesniais metais išliko nepakitęs. Dėl pooperacinių komplikacijų 2022 metais mirė 24 pacientai, kas sudaro 0,48 proc. operuotų pacientų. Iš viso ligoninėje 2022 metais mirė 55 pacientai – 0,54 proc. visų gydytų pacientų.

Radioterapijos stacionaro paslaugos

Spindulinis gydymas Instituto stacionare taikomas dviejuose skyriuose, bendrai radioterapijai skirtos 46 lovos, dar 9 lovos skirtos radioaktyviojo jodo terapijos taikymui.

Lentelė 6: Spindulinės terapijos lovų fondo panaudojimo 2019-2023 metų dinamika

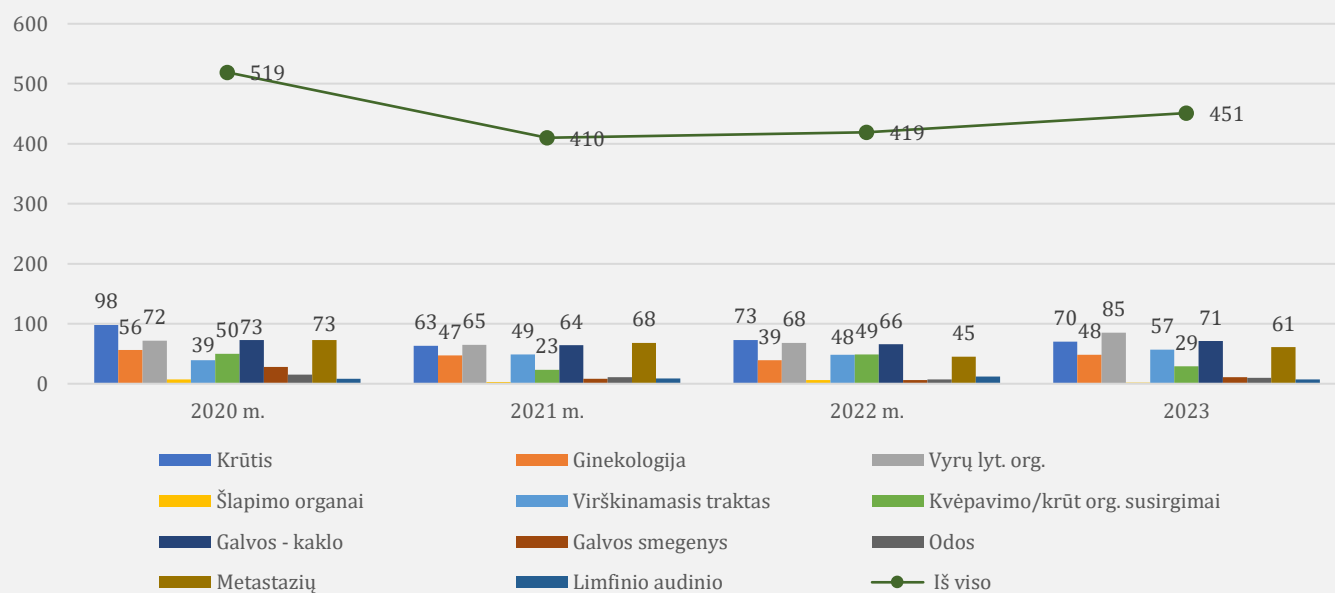
Metai	2019	2020	2021	2022	2023
Lovų	66	66	37	37	37
Lovadienių planas	22404	22404	12594	12560	12560
Lovadienių plano vykdymas, %	86.6	66.9	86.7	89.4	93.6
Lovos panaudojimas, %	86.6	62.1	80.6	83.1	87.1

Paskutinius dvejus metus, kai nekinta stacionaro lovų skaičius, lovos panaudojimo ir lovadienių plano vykdymo rodikliai gerėja. 2023 metais stebimas stacionare gydomų pacientų skaičiaus didėjimas.

Lentelė 7: Spinduline terapija gydytų pacientų pasiskirstymas pagal gydymo metodiką

Spindulinės terapijos pobūdis	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
Viso pacientų	629	493	396	412	452
Radikalus spindulinis gydymas	483 (77%)	352 (71%)	302 (76%)	317 (77%)	363 (80%)
Paliatyvus spindulinis gydymas	146 (23%)	141 (29%)	94 (24%)	95 (23%)	89 (20%)

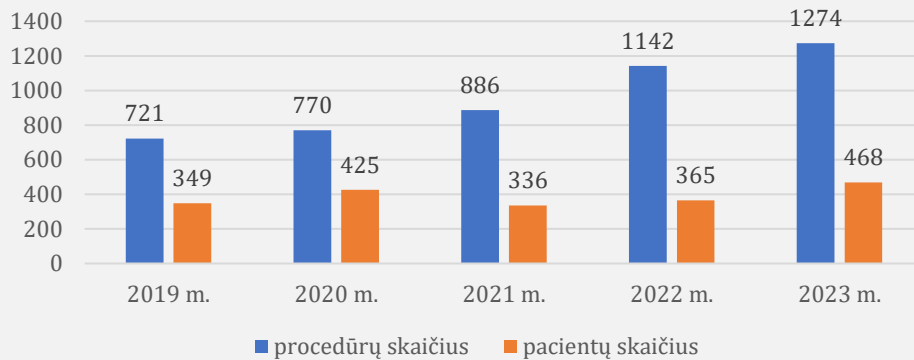
Pastaruosius 4 metus stebima tendencija, jog nežymiai didėja pacientų skaičius, kuriems skiriamas radikalus spindulinis gydymas.



Pav. 50: Stacionare gydytų pacientų pasiskirstymas pagal lokalizaciją

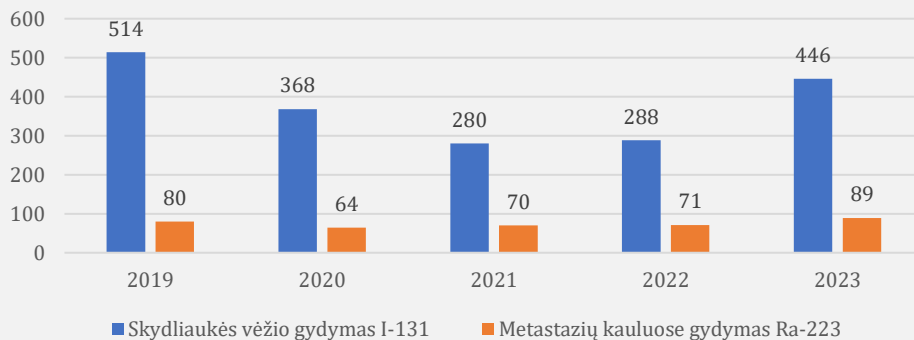
Brachiterapija

Tiek brachiterapijos procedūrų, tiek pacientų skaičius kasmet nuosekliai didėja. 2023 metais buvo gydytas didžiausias skaičius pacientų ir atlikta daugiausiai procedūrų, lyginant su ankstesniais metais.



Pav. 51: Brachiterapijos paslaugų 2019-2023 metų dinamika

Bendras atliekamų procedūrų skaičius nuo 2019 metų didėjo 76 proc. ir 2023 metais buvo atliktos 1274 atliktų procedūros. Tai 12 proc. daugiau, nei buvo atlikta 2022 metais. Labiausiai išaugo prostatos (HDR), intersticinių ir odos brachiterapijos procedūrų skaičius, o kitų išliko panašus.



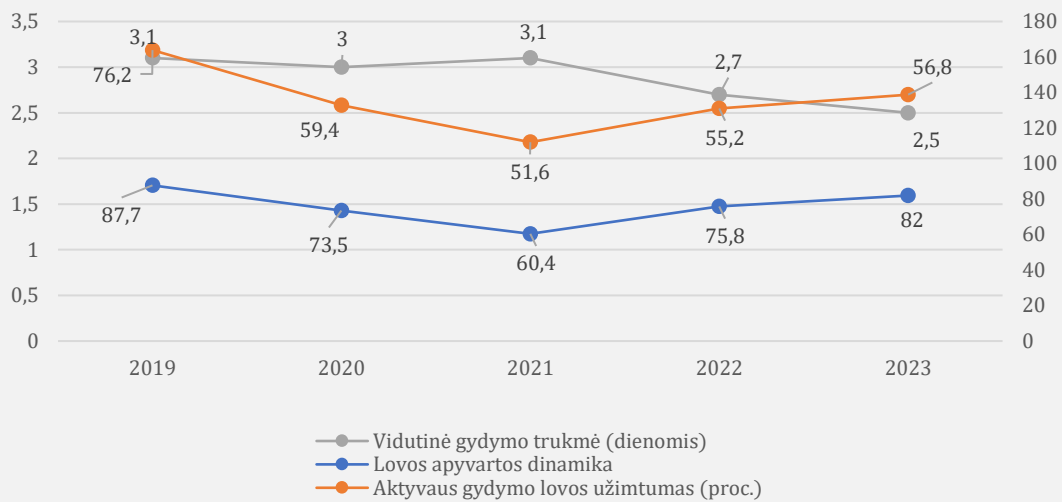
Pav. 52: Pacientų gydymas radioaktyviais izotopais, 2019–2023 metų dinamika.

Pacientų gydymas radioaktyviais izotopais po skydliaukės vėžio operacijos buvo ženkliai apribotas pandemijos laikotarpiu ir dar nepasiekė priešpandeminį lygį, tuo tarpu metastazių kauluose gydymas šlieka be ypatingos dinamikos.

Chemoterapijos stacionaro paslaugos

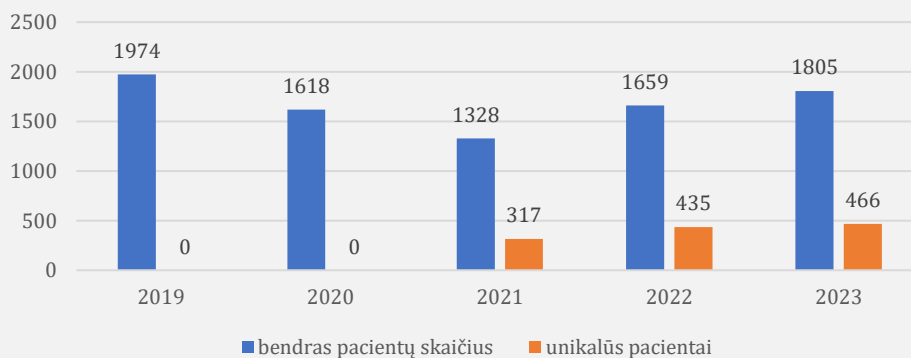
Chemoterapijos stacionarinis gydymas vykdomas 22 lovų skyriuje. Pacientų patogumui darbas skyriuje organizuotas taip, kad visos pacientams reikalingos paslaugos sukonzentruotos viename skyriuje, nuo gydytojo, konsultacijos bei kraujo paėmimo iki procedūros atlikimo. Skyriuje vystoma ilgalaikės chemoterapijos infuzijos paslauga namų sąlygomis, viso išigyta 11 nešiojamų pompų *MicrelRythmic*. Taip taikoma nuo alopecijos apsauganti paslauga naudojant plaukus išsauganti sistema *Paxman*.

Siekiant suteikti pacientams galimybę gauti inovatyvų gydymą skyriaus gydytojai aktyviai dalyvauja klinikiniuose tyrimuose, jų įsitraukimas siekia 83 proc. nuo visų įstaigoje atliekamų klinikinių tyrimų. Tai pat vyksta Klinikinės genomikos aptarimai (*angl. – Molecular Tumor Board*) su 3 užsienio partneriais vieną kartą per mėnesį.



Pav. 53: Chemoterapijos stacionaro lovos panaudojimo rodiklių 2019–2023 metų dinamika

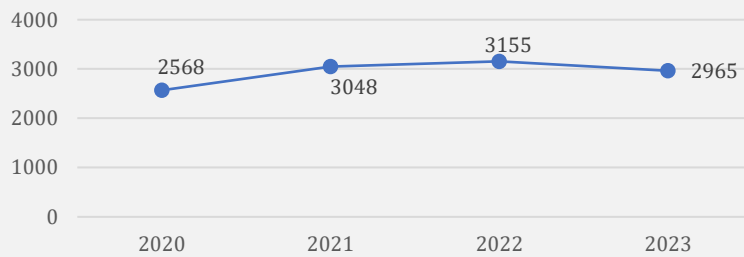
Kaip matoma iš pateiktos stacionaro rodiklių dinamikos, nuosekliai mažėja vidutinė pacientų gydymo trukmė ir šiuo metu ji siekia 2,5 lovadienius. Aktyvaus gydymo lovos užimtumas šiek tiek didėja, tačiau nepasiekė prieš pandemiją buvusio lygio, 2023 metais stebimas 25 proc. sumažėjimas palyginus su 2019 metų rodikliu. Tai susiję su tuo, kad vis daugiau paslaugų teikiama dienos stacionaro sąlygomis.



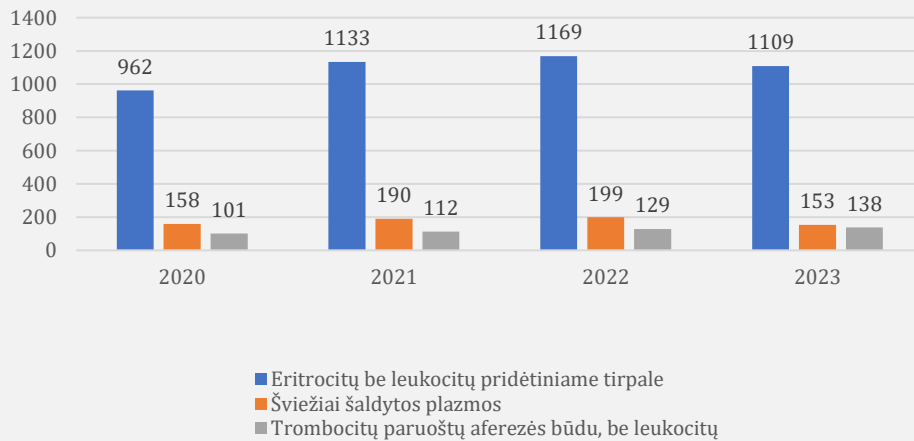
Pav. 54: Chemoterapijos skyriaus stacionaro pacientų skaičiaus 2019–2023 metų dinamika

Kraujo bankas

Lyginant su 2022 metais kraujo komponentų sunaudota 190 vnt. mažiau, nepaisant padidėjusio chirurginių intervencijų skaičiaus.



Pav. 55.: Konservuoto kraujo ir jo komponentų 2019–2022 metų sunaudojimo dinamika, (vnt.)



Pav. 56 : Eritrocitų masės ir kraujo komponentų panaudojimo gydymo tikslams dinamika

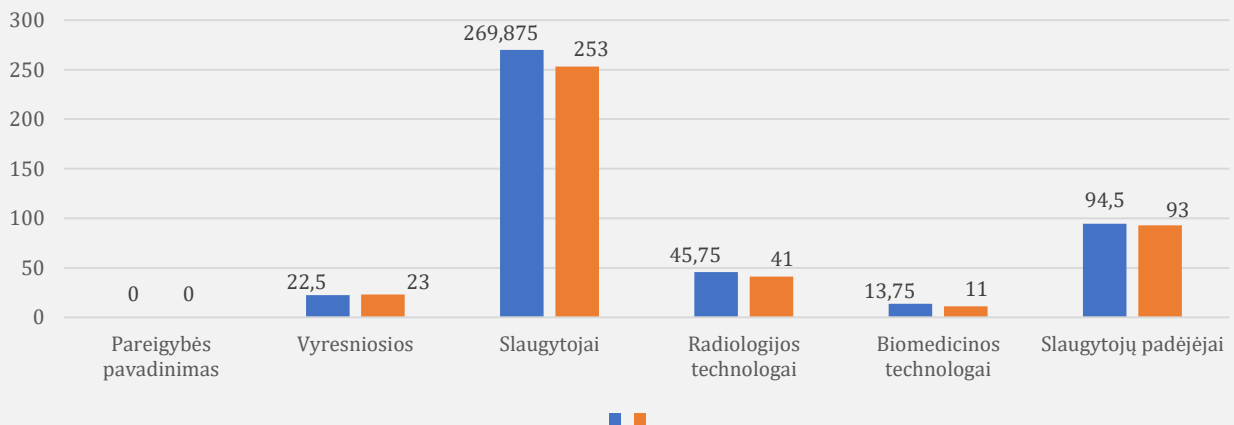
Slauga

Slaugos paslaugos NVI teikiamos vadovaujantis patvirtintais teisės aktų reikalavimais bei NVI vidaus tvarka.

Slaugos taryba – kolegialus patariamasis NVI organas, teikiantis rekomendacinio pobūdžio pasiūlymus direktoriui slaugos proceso organizavimo ir tobulinimo klausimais. 2023 m. slaugos taryba aptarė ir apžvelgė slaugos personalo kvalifikacijos kėlimo kryptis ir būdus, tobulinimosi poreikį. Taip pat teikė siūlymus, pagal kokius kriterijus galėtų būti vertinami slaugos personalo darbuotojai, rengiant NVI darbuotojų darbo apmokėjimo tvarką.

Slaugos, diagnostikos specialistų ir pagalbinių darbuotojų darbą koordinuoja Slaugos administravimo skyrius (toliau – SAS), kurio veiklos pagrindinis siekis – organizuoti ir teikti pacientams mokslu ir pažangiausiomis technologijomis pagrįstas, saugias, kokybiškas, atitinkančias pacientų poreikius ir interesus asmens sveikatos priežiūros paslaugas.

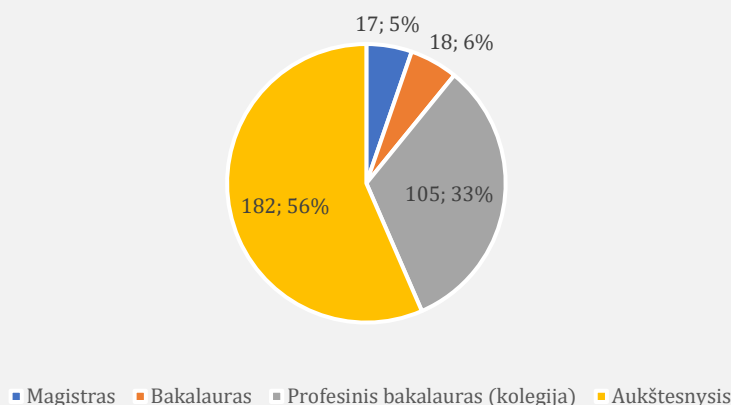
Žmogiškieji ištekliai. Slaugos procesą NVI organizuoja 19 vyresniųjų slaugos administratorių, 3 vyresnieji radiologijos technologai, 1 vyresnysis biomedicinos technologas. Pacientų slaugą NVI įgyvendina 253 slaugytojai, 93 slaugytojo padėjėjai, 52 radiologijos ir laboratorinės diagnostikos specialistų, dietistas bei kiti sveikatos priežiūros specialistai.



Pav. 57 Slaugos procesą įgyvendinančių specialistų pasiskirstymas pagal pareigybes

2023 metais iš visų klinikinių padalinių vyresniųjų slaugos proceso administratorių magistro kvalifikacinį laipsnį turėjo 6 (27,3 proc.), bakalauro kvalifikacinį laipsnį – 5 (22,7 proc.), profesinio bakalauro kvalifikacinį laipsnį (kolegija) – 8 (36,4 proc.) ir aukštesnį išsilavinimą – 3 (13,6 proc.). Instituto vyriausioji slaugos administratorė yra įgijusi slaugos magistro kvalifikacinį laipsnį. 2023 metais vyresniųjų slaugos administratorių 9,3 procentų daugiau turėjo įgiję magistro kvalifikacinį laipsnį.

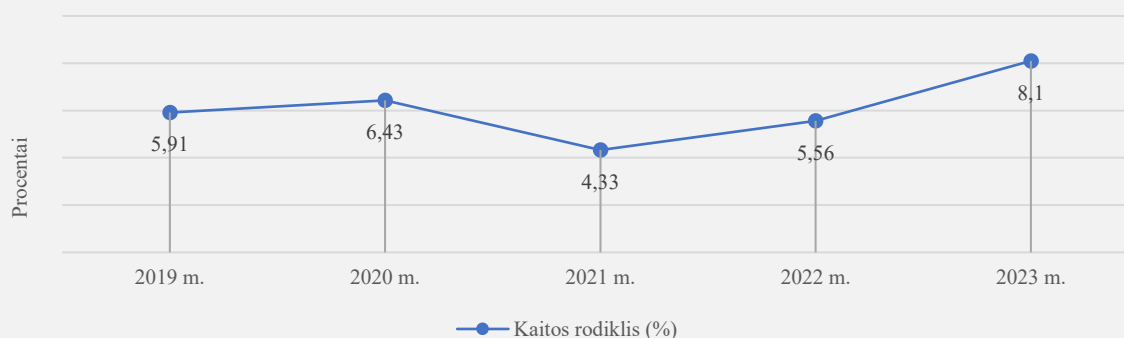
2023 metais Institute dirbo 16 slaugos specialistų (5,0 proc. visų slaugos specialistų), įgijusių magistro kvalifikacinį laipsnį slaugos, sveikatos politikos, administravimo ir vadybos srityse, 18 (5,6 proc. visų slaugos specialistų) – bakalauro kvalifikacinį laipsnį (studijos universitete), 105 (32,6 proc. visų slaugos specialistų) – profesinio bakalauro kvalifikacinį laipsnį (studijos kolegijoje) ir 182 (56,5 proc. visų slaugos specialistų) – medicinos sesers profesinę kvalifikaciją (aukštesnioji medicinos mokykla). Lyginant su 2022 metais, Institute 2023 metais padaugėjo slaugytojų su universitetiniu išsilavinimu. Vis dėlto, slaugytojai su aukštesniu išsilavinimu (medicinos sesers profesinę kvalifikaciją) sudaro daugiau nei pusę visų Institute dirbančių slaugos specialistų.



Pav. 58 Slaugos specialistų pasiskirstymas pagal išsilavinimą

NVI bendrosios praktikos slaugytojai turi didelę darbo su onkologiniais pacientais patirtį, todėl yra vertinami kaip ypač kompetentingi specialistai. Slaugytojų darbo stažas NVI: iki 3 metų – 8,46 % (23) slaugytojų, 4-5 metų – 4,04 % (11) slaugytojų, 6-10 metų – 12,50 % (34) slaugytojų, 11-20 metų – 28,31 % (77) slaugytojų, 21-30 metų – 25,37 % (69) slaugytojų, 31 ir daugiau – 21,32 % (58) slaugytojų.

Slaugytojų kaitos dinamika. Per 2023 metus darbo sutartį dėl objektyvių priežasčių nutraukė 16 slaugytojų, 2 – dėl kitų priežasčių. Džiugina tai, kad pastaraisiais metais slaugytojos, baigusios Lietuvos kolegijas, vis dažniau renkasi darbą NVI, vėliau, dirbdamos tiesioginį darbą, pratęsia studijas universitetuose, įgydamos aukštąjį universitetinį slaugos bakalauro ar magistro laipsnį. NVI daug dėmesio skiria slaugytojų išitraukimui į ligoninės skyrių darbą, motyvacijai didinti, darbo sąlygoms gerinti, sudarydamas sąlygas tobulintis bei įgyti reikiamą specializaciją.



Pav. 59 Slaugytojų kaitos dinamika 2012–2023 m. (proc.)

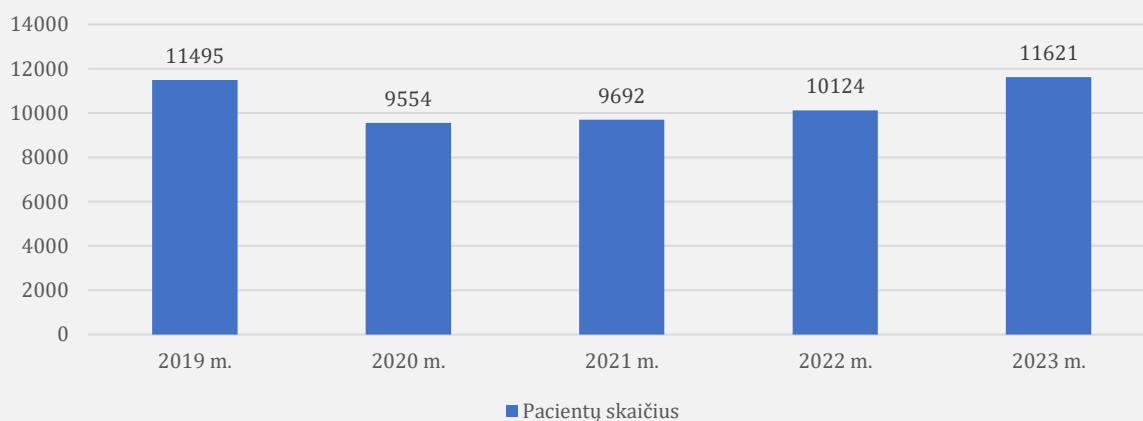
NVI siekia sukurti tokias sąlygas, kad darbuotojams būtų gera joje dirbti, jie matytų to prasmę, jaustųsi vertinami už savo kasdienį darbą ir norėtų tęsti savo karjerą bei tobulėti būtent čia. Mažą slaugos ir diagnostikos specialistų kaitą vertiname kaip ženklą, kad mūsų pastangos sukurti saugią ir motyvuojančią aplinką duoda rezultatų.

Slaugos kokybės įgyvendinimas ir vertinimas

Slaugos protokolai. Šiuo metu NVI patvirtinti 24 slaugos dokumentai. NVI direktoriaus 2021 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. R8-425 „Dėl Nacionalinio vėžio instituto direktoriaus 2019 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. R8-198 „Dėl procedūros „Dokumentų valdymas P1“ patvirtinimo“ pakeitimo ir išdėstymo nauja redakcija patvirtinta slaugos protokolo forma.

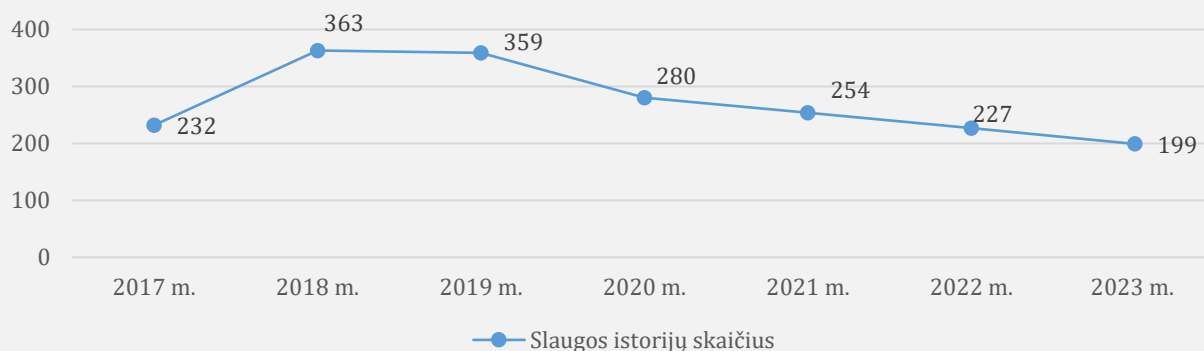
2023 metais peržiūrėta ir atnaujinta 19 slaugos dokumentų: 2 procedūros, 4 algoritmai, 10 slaugos protokolų, 2 tvarkos aprašai, 1 taisyklės. Taip pat parengtas ir direktoriaus įsakymu patvirtintas naujas slaugos protokolas „Periferinės venos kateterio įvedimas ir priežiūra SL-SP14“.

Paciento slaugos poreikių vertinimas. Siekiant užtikrinti slaugymo kokybę ir tęstinumą, kiekvienam NVI stacionare besigydančiam pacientui yra vertinamas slaugos poreikis, vadovaujantis patvirtinta procedūra Slaugos valdymas P26 ir pildant Paciento slaugos poreikių vertinimo formą pagal devynias pagrindines gyvybines veiklas. Pasikeitus paciento būklei, atliekamas pakartotinas slaugos poreikių vertinimas. 2023 metais buvo įvertintas slaugos poreikis 11621 hospitalizuotam pacientui. 2020–2021 m. slaugos poreikio vertinimų atlikta mažiau dėl COVID-19 pandemijos.



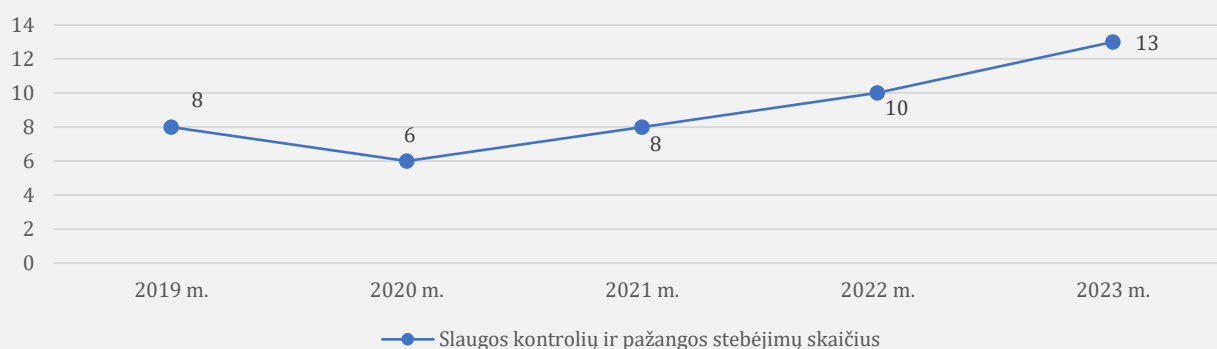
Pav. 60: Pacientų slaugos poreikių vertinimas (2019–2023 m.)

2023 metais slaugos istorijos buvo užpildytos 199 pacientams. Paveiksle matomas mažėjantis užpildytų slaugos istorijų skaičius 2020–2021 m. dėl COVID-19 pandemijos. 2022–2023 m. atlikus pacientų slaugos poreikių vertinimą, buvo mažiau nustatyta kriterijų/atvejų, kai pacientui reikia pildyti slaugos istoriją, be to, mažėjo ir stacionare gydomų pacientų vidutinė gulėjimo trukmė (VGT) – 5,1.



Pav. 61 Slaugos istorijų pildymas (2017–2023 m.)

Auditavimas. Siekiant gerinti teikiamų paslaugų kokybę, užtikrinti pacientų ir personalo saugą, NVI Klinikos padaliniuose atliekama slaugos kontrolė pagal patvirtintą metinį slaugos kontrolės planą.



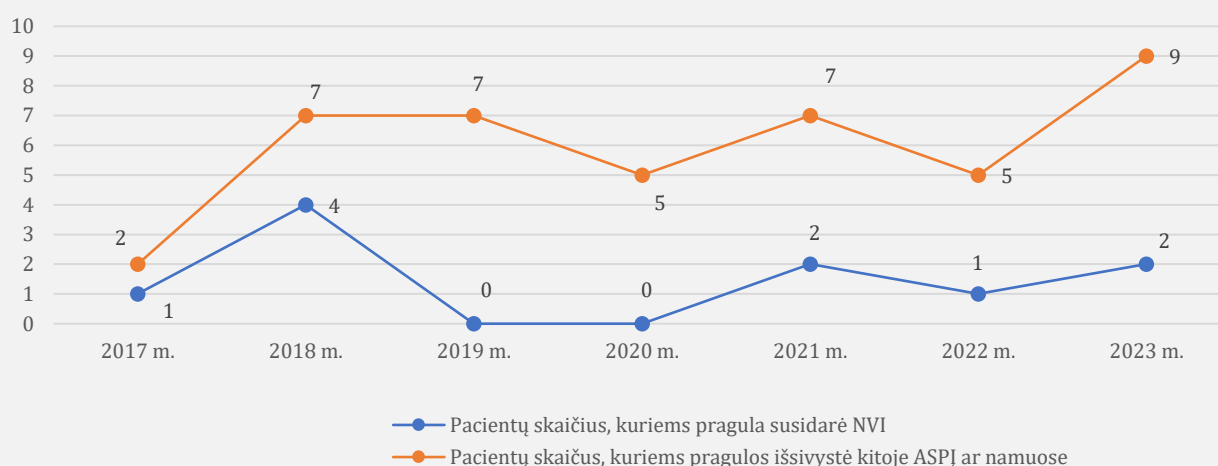
Pav. 62 Slaugos kontrolių ir pažangos stebėjimų skaičius (2019–2023 m.)

2023 metais atlikta 13 slaugos kontrolių ir pažangos stebėjimų slaugos personalo atliekamų procedūrų kokybės vertinimo ir pacientų dietinio maitinimo srityse.

Slaugos kokybės rodikliai

Slaugos kokybės rodikliai 2023 m.: pragulų išsivystymo dažnis – 0,02 % (ne > 0,03 %); periferinės venos tromboflebitas dėl intraveninio kateterio – 0 % (ne > 0,5 %); nepageidaujamų įvykių, susijusių su pacientų saugia aplinka, skaičius – 0,01 % (ne > 1,0 %); paciento neteisingas identifikavimas – 0 % (ne > 1 %).

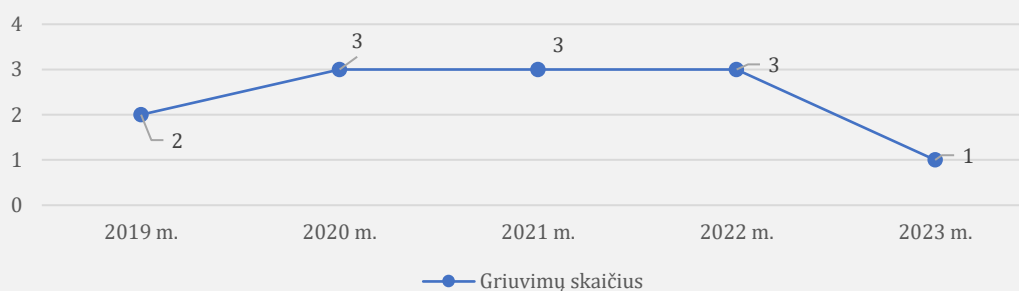
Pragulos, jų išsivystymo rizikos vertinimas. Siekiant užtikrinti gydomiems pacientams teikiamų paslaugų kokybę, vykdomas pragulų rizikos vertinimas bei išsivysčiusių pragulų stebėsena vadovaujantis patvirtintu Pragulų profilaktikos ir slaugos tvarkos aprašu SL-TA01, pragulų atsiradimo rizika vertinama pagal Nortono skalę. Pragulų registravimas vykdomas Nepageidaujamų įvykių registre NVI informacinėje sistemoje ELI.



Pav. 63 Užfiksuotos pragulos (2019–2023 m.)

Griuvimai, jų rizikos vertinimas. Griuvimų rizika vertinama atliekant Paciento slaugos poreikių vertinimą ir įvertinant gyvybines veiklas: saugios aplinkos palaikymą ir judėjimą. Didelę griuvimų riziką turintiems pacientams pildoma slaugos istorija, o paciento slaugos ir gydymo aspektai aptariami komandoje ir su artimaisiais. 2023 metais Nepageidaujamų įvykių registre NVI informacinėje sistemoje ELI užregistruotas 1 griuvimas. Dažniausios griuvimo/iškritimo vietos – koridorius, palata,

tualetas, iškritimai iš lovos. Pagrindinės griuvimo priežastys – susipynusios kojos, paslydimai, galvos svaigimas.

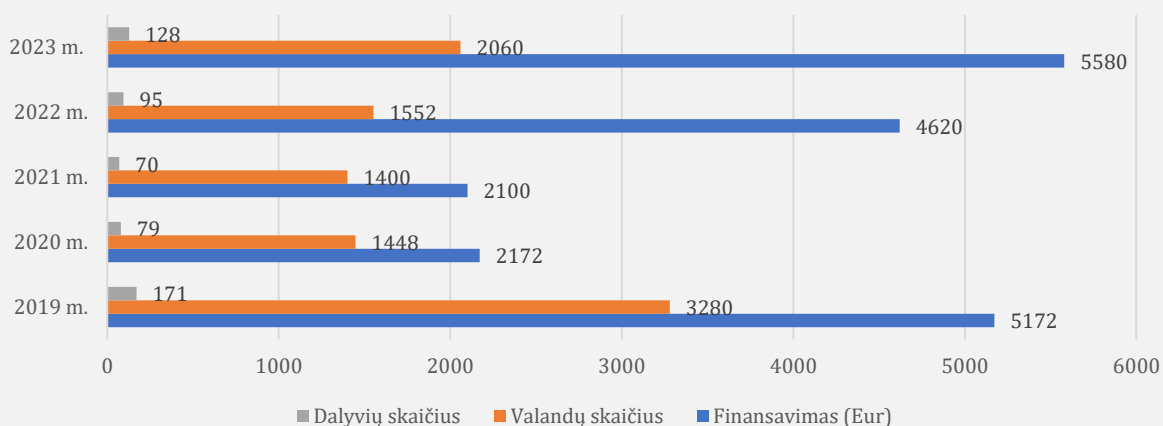


Pav. 64 Užfiksuoti pacientų griuvimai (2019-2023 m.)

Slaugos specialistų kompetencijų tobulinimas ir plėtra

Instituto sveikatos priežiūros specialistai plėtoja bendradarbiavimą grįstą ryšį tarp šalies gydymo įstaigų, pasižymi noru tobulėti ir augti asmeninėje bei profesinėje srityje.

2023 metais profesinę kvalifikaciją kėlė 128 NVI sveikatos priežiūros specialistai (2060 val.). Įstaiga 100% apmoka sveikatos priežiūros specialistams dalyvavimą tobulinimo kursuose.

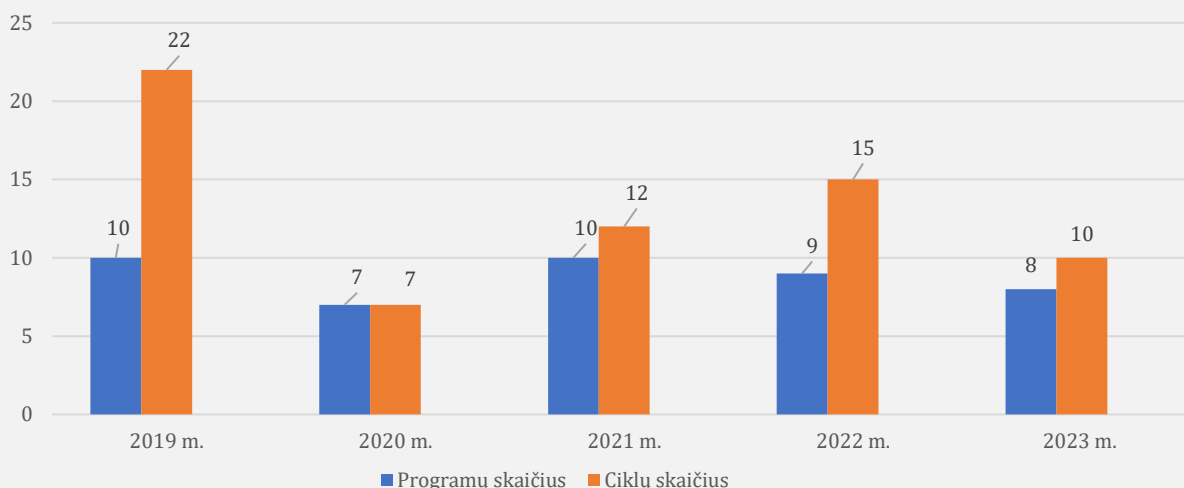


Pav. 65 Tobulinimas Higienos instituto Kompetencijų centru (SPFSKC) kursuose (2019–2023 m.)

Tęsiant NVI mokslinės ir švietėjiškos veiklos tradicijas puoselėjimą bei bendradarbiaujant su Higienos instituto Kompetencijų centru (anksčiau – SPFSKC), NVI slaugos specialistai yra parengę 8 tobulinimo programas onkologijoje šalies gydymo įstaigų slaugytojams:

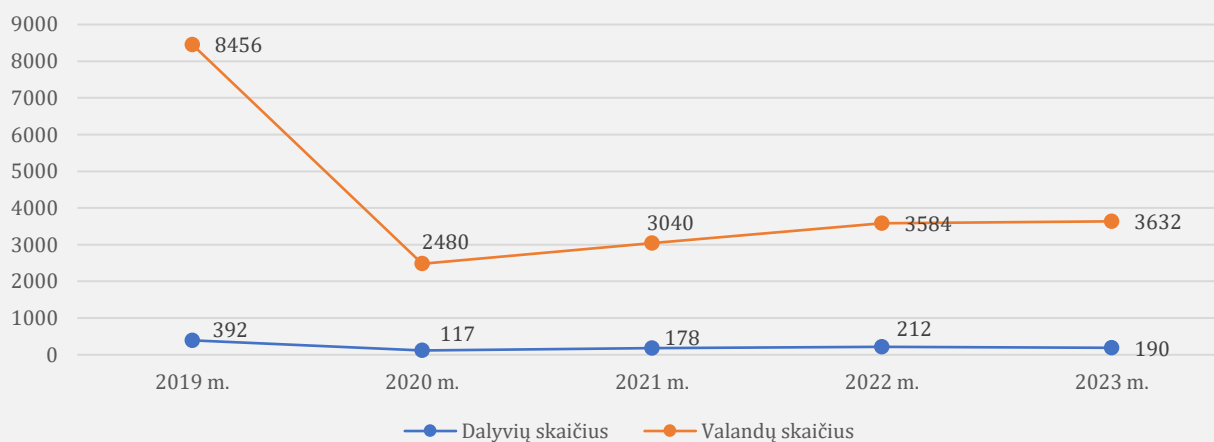
1. Pacientų slaugymo ypatumai taikant chemoterapiją
2. Onkologinėmis ligomis sergančių pacientų slaugos ypatumai
3. Odos vėžio profilaktika ir pacientų slauga
4. Storosios žarnos vėžio prevencija ir stomuotų pacientų slauga
5. Gimdos kaklelio piktybinių susirgimų prevencinių priemonių taikymas
6. Krūties vėžio profilaktika ir pacientų slauga
7. Burnos vėžio prevencija ir pacientų slauga
8. Prostatos vėžio profilaktika ir pacientų slauga.

Kasmet keli šimtai slaugytojų iš įvairių šalies gydymo įstaigų tobulina savo žinias onkologijos srityje NVI vykstančiuose tobulinimo kursuose.



Pav. 66. Tobulinimo programos, vykusios NVI (2019–2023 m.)

2023 metais NVI kaip klinikinėje bazėje vyko tobulinimo kursai pagal 11 mokymo programas (13 ciklų): „Gimdos kaklelio piktybinių susirgimų prevencinių priemonių taikymas“, „Krūties vėžio profilaktika ir pacientų slauga“, „Storosios žarnos vėžio prevencija ir stomuotų pacientų slauga“, „Endoskopinių tyrimų ypatumai ir pacientų priežiūros aspektai“, „Pagrindiniai skausmo malšinimo principai vaikams ir suaugusiems“, „Mamografinė krūties ligų radiodiagnostika“, „Saugaus veninio kraujo ėmimo vakuuminėmis kraujo ėmimo sistemomis principai“, „Slaugos technikos teorijos ir praktikos mokymo programa“.

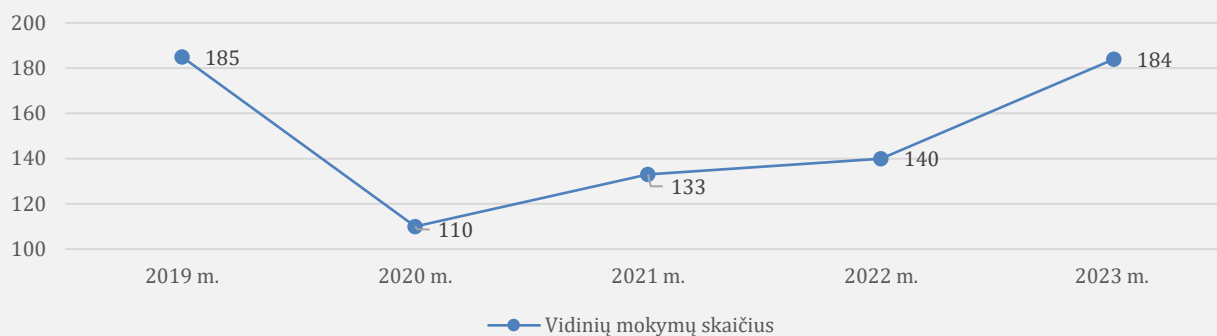


Pav. 67. Tobulinimo kursų, vykusių NVI, dalyvių ir valandų skaičius (2019–2023 m.)

Iš viso kursuose dalyvavo ir savo profesinę kvalifikaciją kėlė 190 slaugos ir diagnostikos specialistas iš Lietuvos Respublikos gydymo įstaigų, kurie bendrai išklausė 3632 tobulinimo valandas.

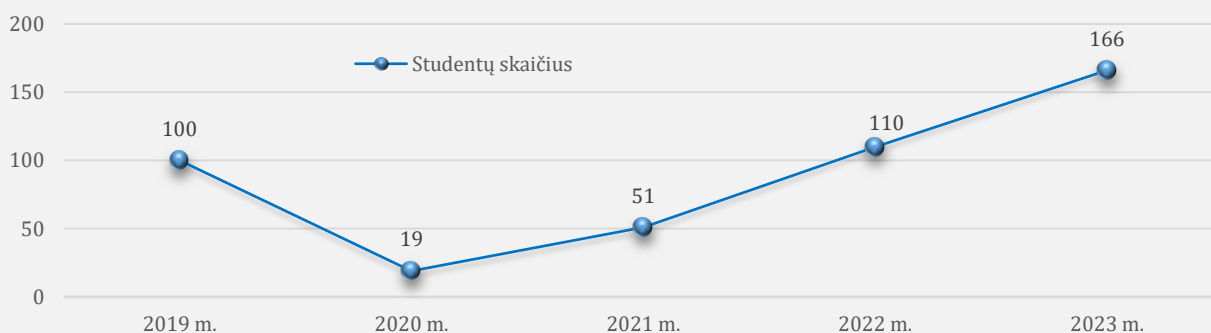
Vadovaujantis NVI slaugos specialistų kvalifikacijos kėlimo sistema, kiekvieną mėnesį (išskyrus vasaros mėnesius) Klinikos padaliniuose vyksta vidiniai mokymai (kvalifikacijos kėlimo užsiėmimai) pagal skyrių vyresniųjų (slaugos administratorių, radiologijos technologų, biomedicinos technologų) sudarytą ir SAS patvirtintą metinį vidinių mokymų planą.

2023 metias NVI įvyko 184 vidiniai mokymai įvairiomis temomis, skirti sveikatos priežiūros specialistams (slaugytojams, radiologijos technologams, biomedicinos technologams, masažuotojams, kineziterapeutams, slaugytojo padėjėjams ir kt.).



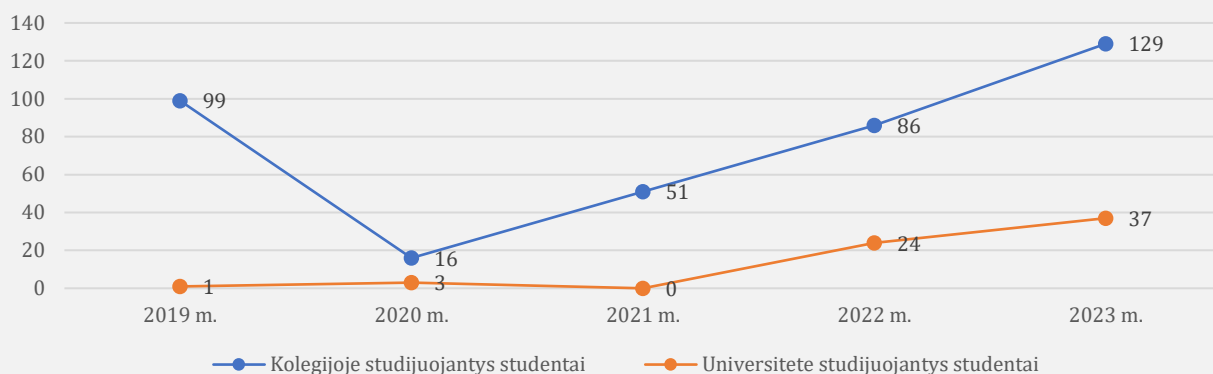
Pav. 68. Vidiniai mokymai (2019–2023 m.)

Mentorystė. NVI dirba ilgametę profesinę patirtį turintys slaugos, radiologijos ir diagnostikos specialistai, suinteresuoti padėti jaunesniems kolegoms tapti sėkmingais savo srities profesionalais, inicijuojantys ir sudarantys sąlygas pokyčiams, gebantys įkvėpti, padrašinti bei suteikti visapusišką pagalbą. 2023 metais praktiką NVI atliko: 166 studentai (26534 val.) iš 6 švietimo ir mokymo įstaigų (VIKO – 108, VU – 33, Utenos kolegija – 14, Klaipėdos universitetas – 6, Kauno kolegija – 2, SMK Aukštoji mokykla – 3) pagal 5 studijų programas (slauga, radiologija, kineziterapija, dietetika, medicina), 18 praktikos kryptių.



Pav. 69 Studentų skaičiaus dinamika (2019–2023 m.)

Spindulinės terapijos praktika – 18 studentų, baigiamoji radiologijos (spindulinės, KT, MRT) – 6 studentai, mamografija – 11 studentų, kompiuterinė tomografija – 3, magnetinio rezonanso tomografijos – 2, branduolinės medicinos – 1 studentas. Slaugos praktika: terapinės – 25, bendrosios praktikos – 9 (iš jų 2- baigiamoji praktika), bendruomenės slaugos – 18, chirurginės slaugos – 23, akušerinės ir ginekologinės – 1, intensyvios slaugos – 6. 2 studentai – operacinė slauga bei anestezija ir intensyvioji slauga – stažuotės. Vidaus ligų ir chirurginės kineziterapijos, pažintinės ir baigiamosios kineziterapijos bei maitinimo ir maitinimosi įvertinimo po 2 studentus. Slaugos praktinių įgūdžių formavimas (gydytojams) – 13 studentų, chirurginės slaugos praktinių įgūdžių formavimas (gydytojams) – 20 studentų.



Pav. 70 Studentų skaičius pagal mokymo įstaigą (2019-2023 m.)

- 7 mokiniai iš švietimo ir mokymo įstaigų: 4 – slaugytojo padėjėjo mokymo programa, 3 – masažuotojo mokymo programa (3944 val.); iš 4 profesinio mokymo įstaigų (UAB PMC Training, Vilniaus paslaugų verslo profesinio mokymo centras, Verslo ir svetingumo profesinės karjeros centras, Profesinio mokymo centras „Žirmūnai“).

Mokymo kokybės vertinimas. 2023 metais atlikta studentų anketinė apklausa: 79,33 % (119) studentų praktiką įvertino 10 balų – puikiai, 14,66 % (22) praktiką vertina 9 balais – labai gerai. 98,66 % (148) studentų atsakė, kad praktikos metu įgijo ir turėjo galimybę tobulinti praktinius įgūdžius. 62 % (93) praktiką NVI atlikusių studentų teigė, kad ateityje norėtų dirbti mūsų įstaigoje, o 16,66 % (25) buvo pasiūlyta po studijų įsidarbinti NVI.

Bendradarbiavimas su kitomis institucijomis. Vadovauta Vilniaus kolegijos bendrosios praktikos slaugos 2 studentų profesinio bakalauro baigiamiesiems darbams: „Dėl inkstų kolikos hospitalizuotų pacientų slauga“, „Sauga po ginekologinių operacijų pooperaciniu laikotarpiu“

Kartu su Higienos instituto Kompetencijų centru atnaujinta ir patvirtinta tobulinimo programa „Mamografinė krūties ligų radiodiagnostika“, parengtos, recenzuotos ir patvirtintos dvi naujos tobulinimo programos „Porto kateteriai“, „Prostatos vėžio profilaktika ir pacientų slauga“.

Slaugos specialistų pasiekimų ir patirties sklaida

NVI slaugytojų ilgametė praktinė patirtis onkologijoje ir siekis skleisti, dalytis ja, labai svarbūs edukuojant slaugos specialistus.

2023 metais buvo išleistas mokslinis straipsnis: Marcinkevičienė, Lina; Kutkauskienė, Jelena; Istomina, Natalja. Operacinės slaugytojo veikla sterilioje ir nesterilioje aplinkoje=The significance of the role of a circulating scrub nurse//Sveikatos mokslai=Health sciences in Eastern Europe. Vilnius: Sveikatos mokslai. ISSN 1392-6373. eISSN 2335-867X. 2023, t.33, Nr.2, p.149-153. DOI:[10.35988/sm-hs.2023.066](https://doi.org/10.35988/sm-hs.2023.066). [DB: Index Copernicus, Academic OneFile, Academic Search Complete].

Dalyvauta 1 tarptautinėje ir 4 mokslinėse praktinėse konferencijose, skaityti 7 pranešimai:

➤ Tarptautinė mokslinė konferencija „Saugi, tvari ir inovatyvi aplinka sveikam ir kokybiškam gyvenimui“, Klaipėda, 2023 m. kovo 22-24 d.

Pranešimas „Slaugytojo vaidmuo užtikrinant paciento saugumą operacinėje: literatūros apžvalga“, Lina Marcinkevičienė;

➤ Mokslinė-praktinė konferencija „Plaučių ir krūties vėžio gydymo naujovės ir jų integravimas į kasdienybę“, Kaunas, 2023 m. sausio 27 d.

Pranešimas „Optinės paviršiaus kontrolės nauda kasdieniame radiologijos technologo darbe“, Emilija Lesniauskaitė, Rūta Dobilaitė;

➤ Mokslinė praktinė slaugos specialistų konferencija „Daugiafunkcionalumas slaugytojo darbe“, Vilnius, 2023 m. balandžio 27 d.

Pranešimai:

„Chemopreparatų toksiškumas ir personalo sauga“, Rita Andrašūnienė

„Endoskopinių tyrimų poskyris: nuolat augti ir tobulėti“, Vida Karalienė

„Cirkuliuojančio operacinės slaugytojo vaidmuo operacinėje“, Lina Marcinkevičienė;

➤ Mokslinė praktinė konferencija „Radiologijos technologo mokslas ir praktika: 2023“, Kaunas, 2023 m. lapkričio 8 d.

Pranešimas: „Kontrastinė mamografija“, Aušrelė Virganavičienė;

➤ Vaizdo konferencija „Slaugos aktualijos. 2023 metų pavasario sesija“, Vilnius, 2023 m. gegužės 9 d.

Pranešimas: „Šlapimo nelaikymas (inkontinencija). Sprendimo būdai“, Daiva Bajerčienė.

Apibendrinimas

- NVI dirba kompetentingi slaugos specialistai, kurie su kitais sveikatos priežiūros specialistais užtikrina kokybišką pacientų slaugą. 46,69 % slaugytojų turi 20 metų ir didesnę darbo onkologijoje patirtį.

- Klinikos padaliniuose atliktos slaugos kontrolės. Kontrolės sritys: slaugos procedūrų atlikimo reikalavimų laikymasis ir atitiktis teisės aktams, pacientų maitinimo kontrolė. Tai leido pasiekti pacientų pasitenkinimo maitinimo paslauga lygio augimą nuo 53 % – 2020 m. iki 75,3 % – 2023 m.

- Atliktas slaugos kokybės rodiklių vertinimas. Vykdytas pacientų slaugos poreikio, pragulų atsiradimo rizikos vertinimas, stebėseną ir prevencinių veiksnių proceso tobulinimas. Pragulų rizikos vertinimas, stebėseną bei ankstyvas prevencinių veiksnių taikymas užtikrino žemą pragulų išsivystymo dažnį 2023 m. – 0,02 %.

- Slaugos specialistai tobulino profesines kompetencijas: mokė studentus iš Lietuvos universitetų ir kolegijų. Stebimas ženklus studentų skaičiaus didėjimas po COVID-19 pandemijos: nuo 19 studentų – 2020 m. ir 51 studento – 2021 m. iki 110 studentų – 2022 m., 166 studentų – 2023 m.

- Paciento centriškumo principai įgyvendinami vertinant pacientų pasitenkinimo gaunamomis paslaugomis lygį, nustatant problemines sritis ir paslaugų gerinimo gaires. Atliktos 4 pacientų anketinės apklausos, kurios parodė, kad 97 % stacionaro pacientų yra patenkinti ligoninės gydytojų ir slaugytojų darbu, 94 % rinkęsi NVI ligoninę dar kartą, bei beveik tiek pat (93%) rekomenduotų savo artimajam. 96,83 % pacientų apsilankusių Konsultacinėje poliklinikoje yra patenkinti suteiktomis paslaugomis, 91 % pacientų pažymėjo, kad jei reikėtų gydytis, pasirinktų NVI Chemoterapijos skyriaus dienos stacionarą.

- Nuolat vykdoma NVI slaugos specialistų pasiekimų ir patirties sklaida dalyvaujant mokslinėse praktinėse konferencijose, vykdant tobulinimo kursus onkologijos srityje ir bendradarbiaujant su kitomis institucijomis. NVI vyko tobulinimo kursai šalies gydymo įstaigų slaugytojams pagal 8 tobulinimo programas.

2024 metų siekiniai

- Tobulinti slaugos proceso vadybą, rengiant naujus slaugos dokumentus (slaugos protokolus, taisykles ir kt.). Parengti 5 slaugos protokolus.

- Slaugos proceso dokumentų integravimas NVI informacinėje sistemoje ELI. Klinikos padaliniuose atlikti pilotinį testavimą NVI informacinėje sistemoje ELI slaugos proceso formų –

pragulų atsiradimo vertinimas (Nortono skalė), Paciento kūno padėties keitimo grafikas, įdiegti Paciento slaugos poreikių vertinimą visiems hospitalizuojamiems pacientams.

- Kontrolė teikiant kokybiškas ir saugias licencijuotas slaugos paslaugas, užtikrinant optimalią pacientų priežiūrą, kuri atitinka teisės aktų reikalavimus ir pacientų poreikius. Slaugos įrašų kokybės kontrolė, tinkamas slaugos protokolų taikymas praktikoje. Vykdytos 7 slaugos kontrolės.

- Efektyviai valdyti slaugos personalą, užtikrinti optimalų slaugos specialistų skaičių NVI, suteikiant galimybę tobulintis ir diegti įrodymais grįstą klinikinę praktiką. Siekti, kad slaugytojų neužimtų etatų skaičius neviršytų 2 %, kaitos rodiklis neviršytų 10 %. Kasmet profesinę kvalifikaciją keltų ne mažiau 30 % slaugos specialistų.

- Išplėstinės slaugos praktikos diegimas. Siekti, kad būtų įsteigtos 2 išplėstinės slaugos praktikos magistro darbo vietos.

- Užtikrinti NVI gydomiems pacientams paslaugų kokybę diegiant slaugos kokybinę rodiklių sistemą, gerinant maitinimo paslaugų kokybę. Siekti, kad pragulų išsivystymo dažnis neviršytų 0,03 %, pacientų pasitenkinimas maitinimo paslaugų kokybe siektų 75 %.

- Ugdyti ir skatinti mentorystę slaugoje, organizuoti mentorystės mokymus slaugytojams, radiologijos ir biomedicinos technologams. Siekti, kad mentorystės mokymuose dalyvautų 10 % šių darbuotojų.

- Vykdyti universitetų ir kolegijų studentų praktikų organizavimą, priežiūrą ir kokybės analizę. Gerinti praktikos organizavimą ir siekti, kad ne mažiau 20 % NVI praktiką atliekančių studentų sudarytų universitetų studentai.

Pacientų pasitenkinimas paslaugomis

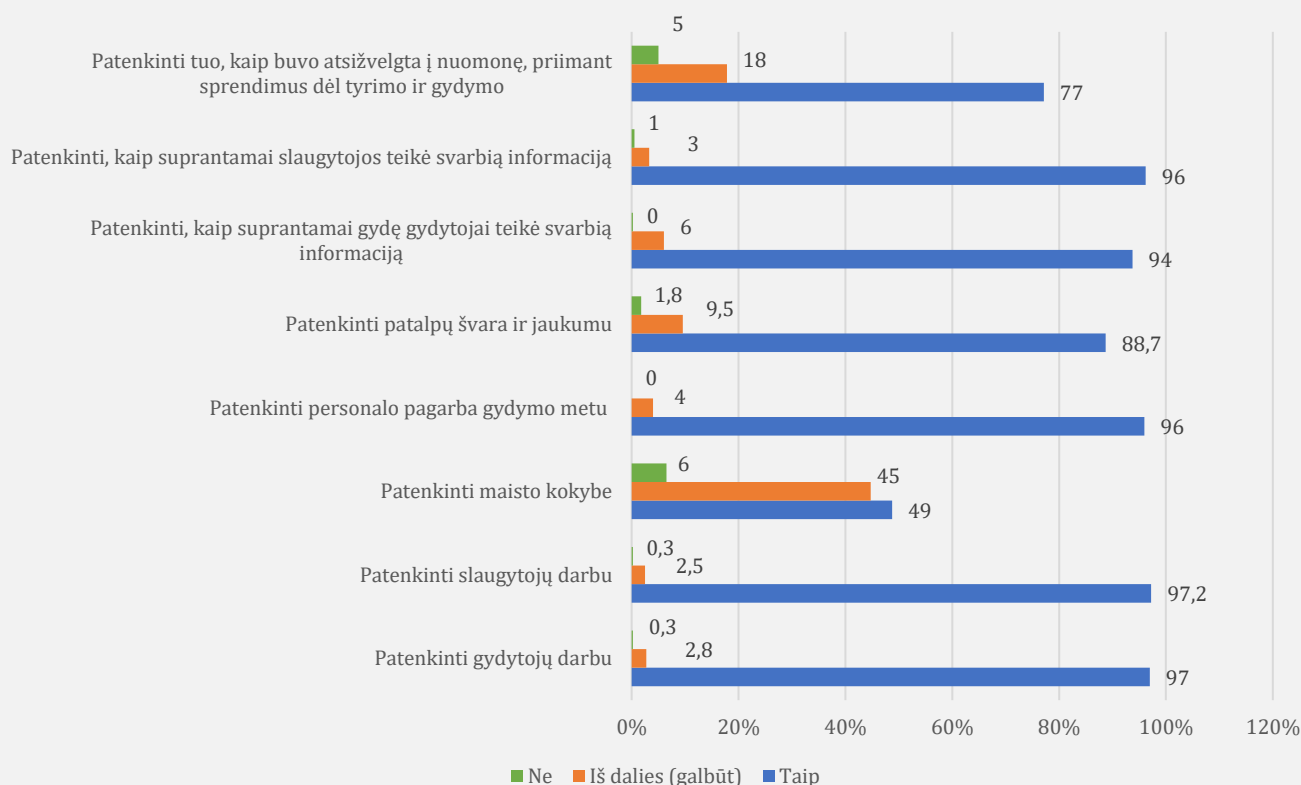
Girdėti, žinoti, kaip ligoninės teikiamas paslaugas mato ir vertina pacientai, yra puikus būdas gerinti į pacientą orientuotą aplinką, atsižvelgti į pacientų ir jų artimųjų lūkesčius.

Pacientų pasitenkinimo teikiamomis paslaugomis vertinimas. SAS, vadovaujantis patvirtinta procedūra Slaugos valdymas P26 9 priedu „Pacientų ir jų atstovų apklausos anketos rengimo schema ir rekomendacijos“, vykdo pacientų pasitenkinimo gaunamomis paslaugomis vertinimą ir atlieka anketines apklausas. Apklausų pagalba yra vertinamos stacionaro, Chemoterapijos skyriaus dienos stacionaro ir ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos, nustatomas pacientų pasitenkinimas NVI teikiamų sveikatos priežiūros ir susijusių paslaugų kokybe, numatomos paslaugų ir veiklos gerinimo galimybės.

2023 m. vykdytos 4 pacientų anketinės apklausos. Apklausų rezultatai viešai skelbiami NVI internetinėje svetainėje.

Apklausa, kuria siekta išsiaiškinti gydytų pacientų pasitenkinimą teikiamų paslaugų kokybe NVI Klinikoje, buvo vykdoma nuo 2023-04-01 iki 2023-06-10. Reprezentatyvi apklausos imtis apskaičiuota taikant Paniotto formulę ir imties skaičiuoklę. 2023 metais gydytas 11621 pacientas. Anketas užpildė 398 pacientai.

Atsakydami į anketos klausimus pacientai įvertino gydytojų, slaugos specialistų darbą, personalo pagarbą, informacijos suteikimą, ligoninės patalpų švarą ir jaukumą, maisto kokybę.



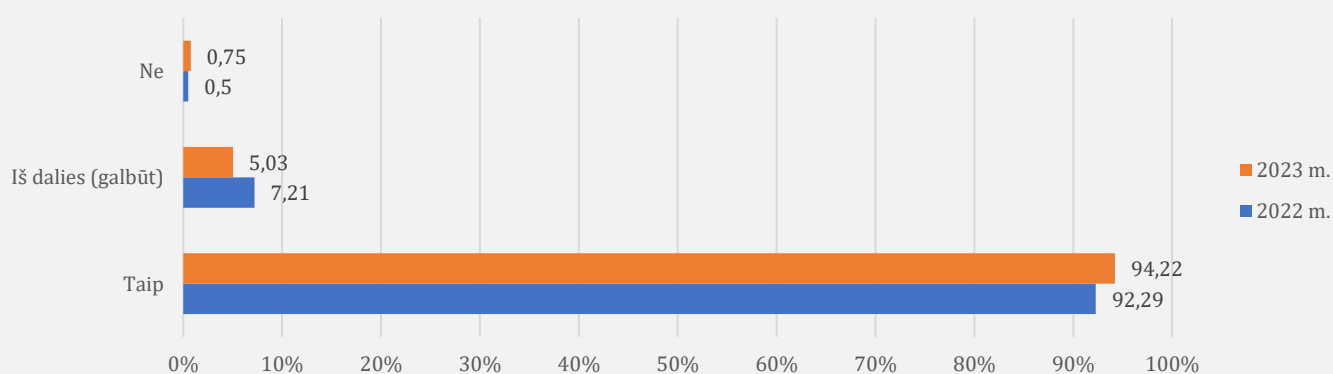
Pav. 71 Pacientų pasitenkinimas NVI Klinikos teikiamų paslaugų kokybe 2023 m. (procentinė išraiška)

Kaip matyti iš diagramos, 2023 metais didžioji dalis (97 %) stacionaro pacientų buvo patenkinti gydytojų darbu. Panaši dalis (97,2 %) pacientų buvo patenkinti ir slaugytojų darbu. 2022 metais rezultatai buvo panašūs: gydytojų darbu patenkinti – 96,52 %, o slaugytojų darbu – 97,76 % apklaustųjų.

Pacientai vertino, ar suprantamai juos gydę ir slaugę sveikatos priežiūros specialistai suteikė svarbią informaciją: 93,7 % apklaustųjų buvo patenkinti gydytojų teikiamos informacijos suprantamumu, o 96,2 % – slaugytojų. 2023 metais abu rodikliai buvo didesni nei 2022 metais (93,5 % ir 95,52 %). Pacientų taip pat klausta, ar jie jautė personalo pagarbą gydymosi Klinikoje metu. Lyginant 2023 m. su 2022 metais, daugiau respondentų vertino, jog personalas buvo pagarbus (atitinkamai 96 % ir 95,52 %).

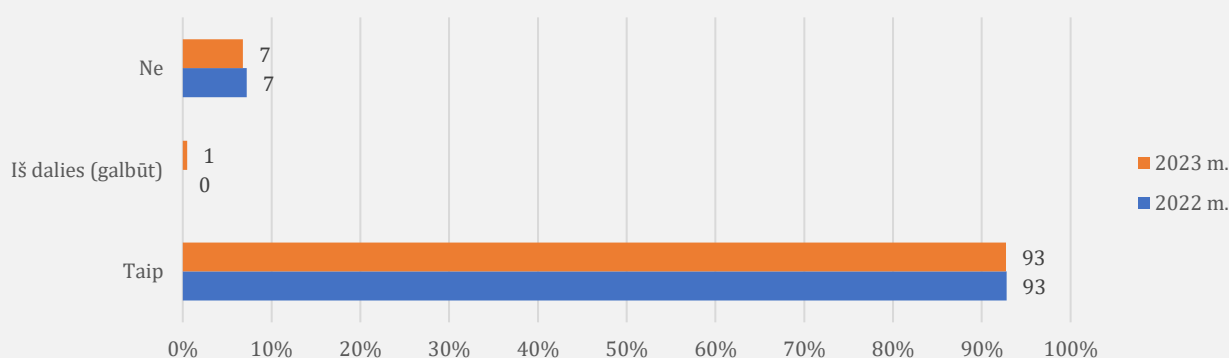
Ligoninės maisto kokybę pacientai 2023 metais vertino prasčiau nei 2022 metais. 2023 metais 49 % respondentų buvo patenkinti maisto kokybe, kai tuo tarpu 2022 metais tokių respondentų buvo 59 %. 2023 metais lyginant su 2022 metais šiek tiek mažiau apklaustųjų buvo patenkinti ir patalpų švara bei jaukumu – atitinkamai 88,7 % ir 91 % respondentų.

Lyginant su 2022 m., 2023 m. didžioji dalis apklaustų pacientų rinktųsi NVI ligoninę dar kartą (94,22 %), tai 2 proc. daugiau nei 2022 m.



Pav. 72 Pacientų nuomonės procentinis pasiskirstymas 2022–2023 m. pagal tai, ar rinktųsi šią ligoninę dar kartą

Vienoda dalis apklaustųjų (93 %) tiek 2022 m., tiek 2023 m. nurodė, kad rekomenduotų NVI ligoninę savo artimam žmogui.



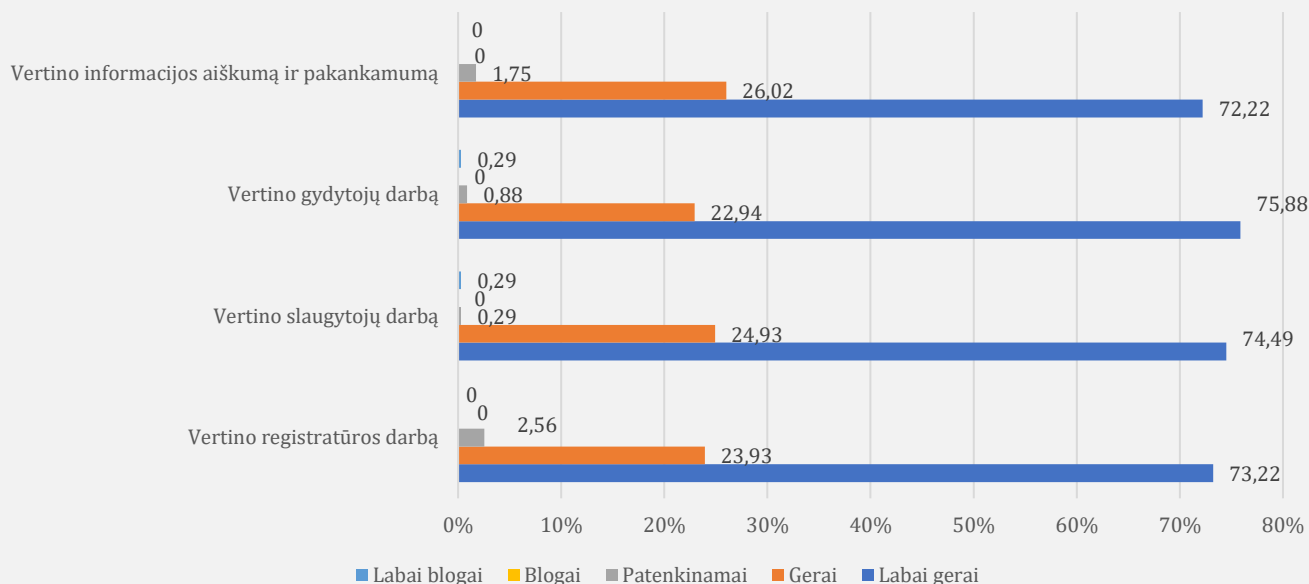
Pav. 73: Pacientų nuomonės procentinis pasiskirstymas 2022–2023 m. pagal tai, ar rekomenduotų šią ligoninę savo artimam žmogui

2023 m. rugsėjo – gruodžio mėn. vykdyta apklausa, kuria siekta išsiaiškinti pacientų, kurie lankėsi NVI Konsultacinėje poliklinikoje, pasitenkinimą teikiamų paslaugų kokybe. Reprezentatyvi apklausos imtis apskaičiuota taikant *Paniotto* formulę ir imties skaičiuoklę. 2023 metais lankėsi 41303 pacientai. Apsilankymų skaičius – 97838. Anketą užpildė 351 pacientas.

Atsakydami į anketos klausimus pacientai įvertino registratūros, gydytojų ir slaugytojų darbą, informacijos suteikimą. Kaip matyti iš diagramos, 2023 metais net 97,15 % (341) Konsultacinėje

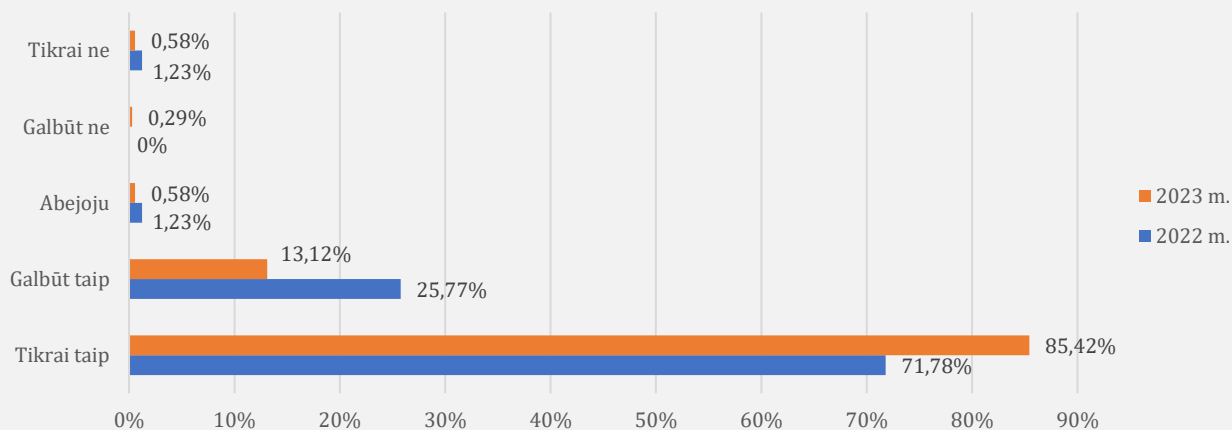
poliklinikoje lankęsi pacientai registratūros darbą įvertino teigiamai (l. gerai 73,22 % ir gerai 23,93 %). Didžioji dalis - 98,82 % (336) pacientų konsultavusio gydytoją darbą įvertino l. gerai ir gerai (75,88 % ir 22,94 %). Didžioji dalis 99,42 % (339) pacientų aptarnavusio slaugytojo darbą įvertino l. gerai ir gerai (74,49 % ir 24,93 %).

Konsultacinės poliklinikos pacientai vertino, ar suteikta informacija apie ligą ir gydymą buvo aiški ir pakankama. 98,24 % (336) informacijos suteikimą vertino palankiai (l. gerai 72,22 % ir gerai 26,02 %).



Pav. 74: Pacientų pasitenkinimas NVI Konsultacinės poliklinikos teikiamų paslaugų kokybe 2023 m. (proc.)

2023 metais 85,42 % (293) pacientų, tai beveik 14% daugiau nei 2022 metais, teigė, jog neabejotinai rekomenduotų rinktis NVI Konsultacinę polikliniką savo draugams ir pažįstamiems.



Pav. 75 Pacientų nuomonės procentinis pasiskirstymas 2022–2023 m. dėl rekomendacijų NVI Konsultacinės poliklinikos draugams ir pažįstamiems

2023 m. rugsėjo-spalio mėn. Gydytų pacientų nuomonė vertinant Chemoterapijos skyriaus su dienos stacionaru, DS teikiamų paslaugų kokybę, imtis 100 pacientų.

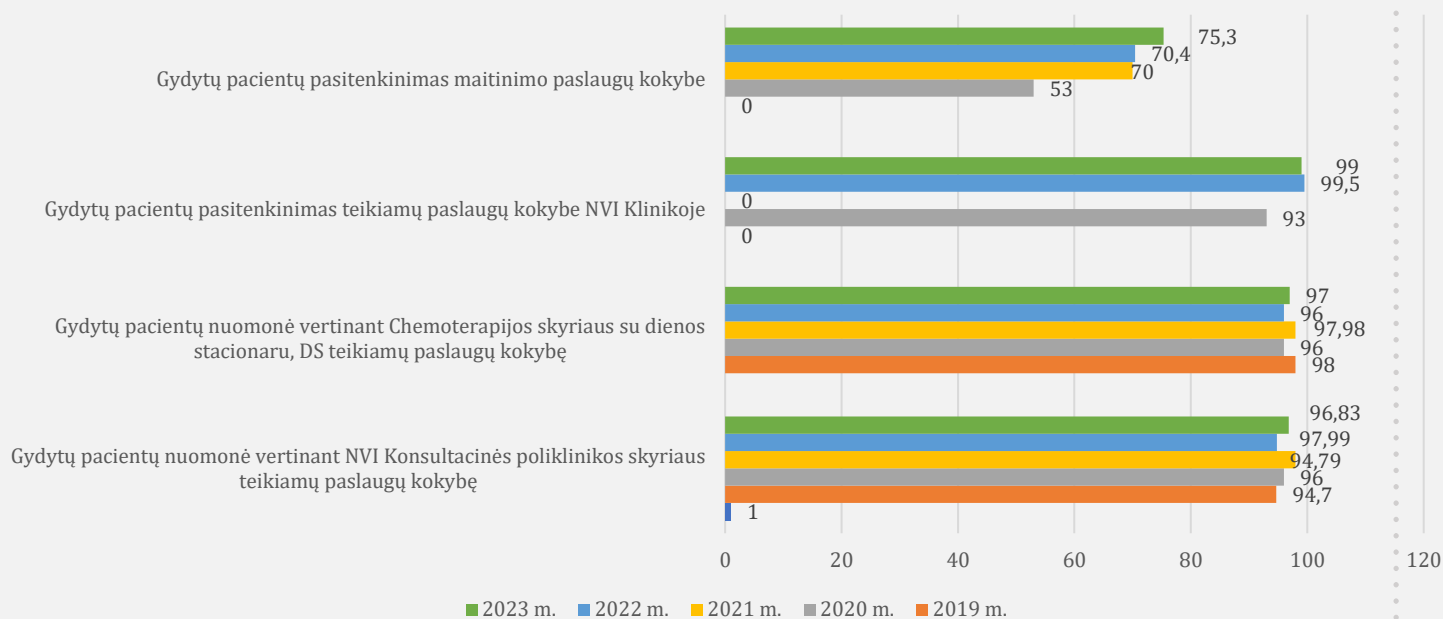
- 97 % pacientų yra l. patenkinti ir patenkinti gaunamomis paslaugomis (57 % ir 40 %).

- 96 % pacientų pažymėjo, kad jei reikėtų gydytis, pasirinktų įstaigos DS.
- 97 % pacientų slaugytojų atliekamų procedūrų kokybę įvertino labai gerai ir gerai (77 % ir 20 %).
- 99 % pacientų gydytojų dėmesį, bendravimą įvertino l. gerai ir gerai (76 % ir 23 %).
- 98 % pacientų gydytojų suteiktą informaciją pabaigus visą gydymo kursą įvertino l. gerai ir gerai (72 % ir 26 %).

2023 m. liepos-spalio mėn. Gydytų pacientų pasitenkinimas maitinimo paslaugų kokybe, imtis – 404 pacientai.

-75,3 % (304) pacientų Klinikoje teikiamos maitinimo paslaugos kokybe yra l. patenkinti ir patenkinti (16,6 % ir 58,7 %).

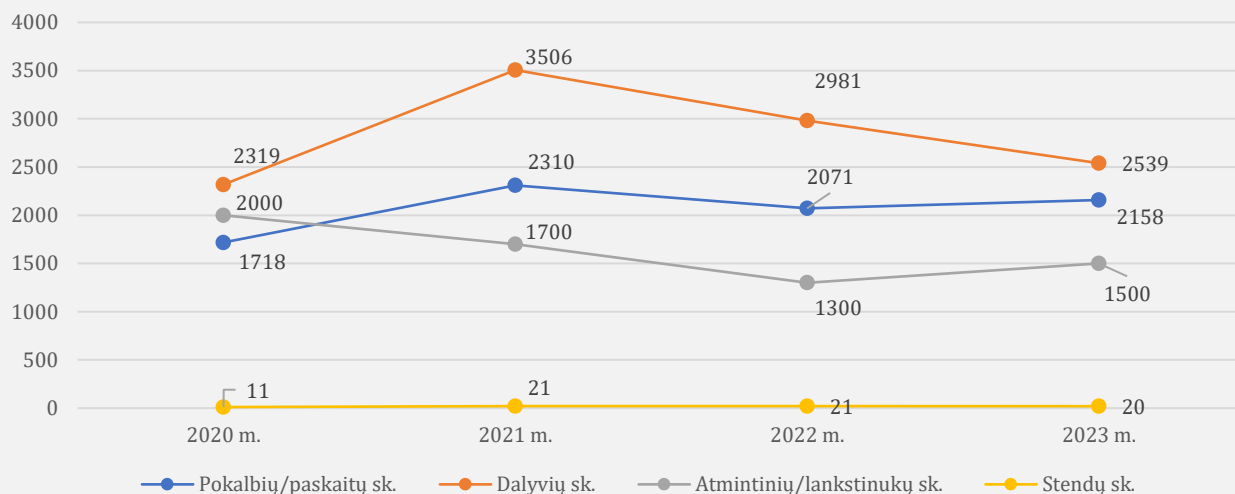
-Vidutiniškai patenkinti 19,3 % (78), nepatenkinti 3,7 % (15), labai nepatenkinti – 1,7 % (7).



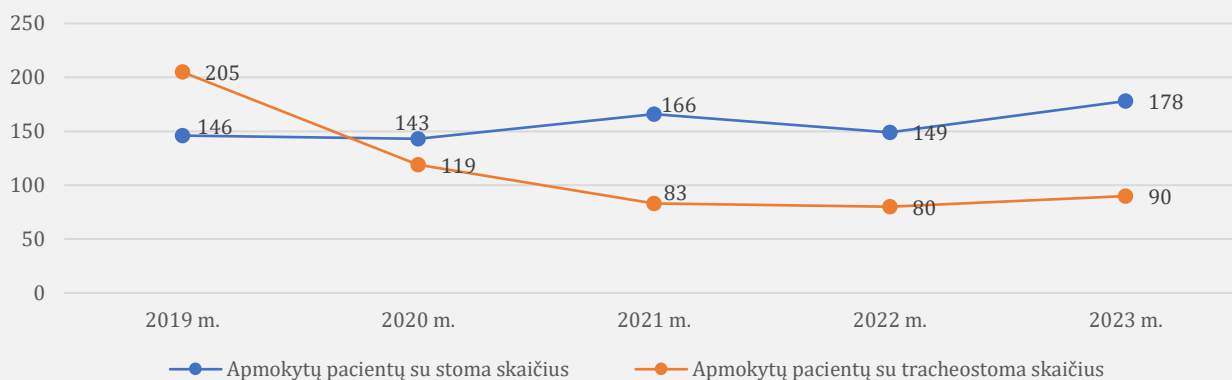
Pav. 76. Pacientų pasitenkinimas paslaugomis, proc. (2019–2023 m.)

Pacientų ir jų artimųjų mokymo organizavimas.

NVI dirbantys slaugos specialistai noriai dalyvauja pacientų mokymo procese. Slaugos specialistai pagal pacientams aktualias mokymo temas apmoko įvairaus amžiaus pacientus. Aktyviai vykdomas pacientų po ileostomos arba kolostomos bei pacientų su tracheostoma bei jų artimųjų mokymas.



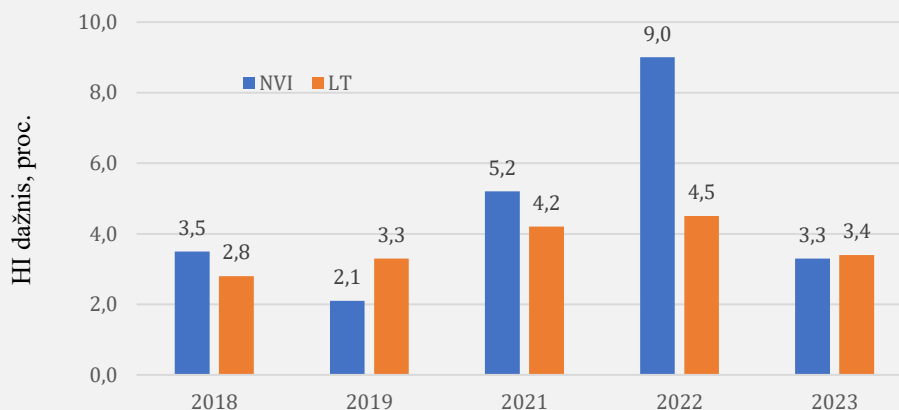
Pav. 77. Pacientų ir jų artimųjų mokymas (2020–2023 m.)



Pav. 78 Pacientų su stoma ir tracheostoma mokymas (2019–2023 m.)

Infekcijų kontrolė

2023 m. balandžio mėn. nacionaliniu lygiu buvo atliktas kasmetinis hospitalinių infekcijų paplitimo tyrimas (toliau – Paplitimo tyrimas). Paplitimo tyrimo metu buvo nustatytos 5 hospitalinės infekcijos, HI paplitimas siekė 3,3 proc. Lyginant su kitais Lietuvos aktyvaus gydymo stacionarais, NVI HI paplitimas 2023 metais atitiko šalies vidurkį (3,4 proc.) (šaltinis: <https://www.hi.lt/hospitaliniu-infekciju-epidemiologines-prieziuros-duomenu-ataskaitos.html>).

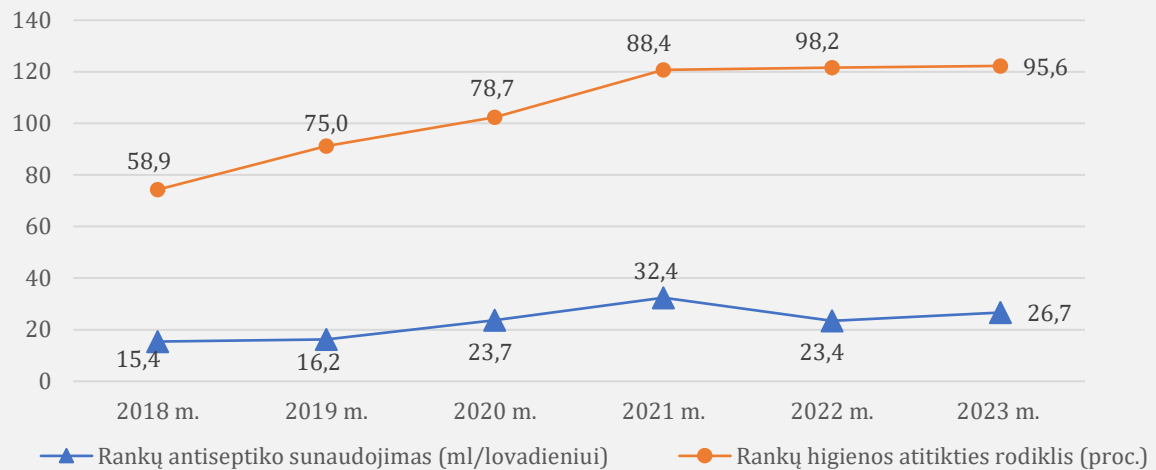


Pav. 79: Hospitalinių infekcijų paplitimo dinamika, 2018–2023 m.

Be Paplitimo tyrimo, ištisus metus vykdyta nuolatinė Hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra reanimacijoje, Operacinių žaizdų infekcijų stebėseną po storosios žarnos operacijų bei nuolatinė Clostridium difficile infekcijos epidemiologinė priežiūra. Gauti duomenys buvo analizuojami, apibendrinti ir pateikti skyriams. Epidemiologinės priežiūros duomenys kasmet teikiami Higienos institutui – Hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą koordinuojančiai įstaigai.

Be hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros, skyriaus darbuotojai, vadovaudamiesi įstaigos vadovo patvirtinta tvarka, vykdė infekcijų sukėlėjų ir atsparių antibiotikams mikroorganizmų paplitimo stebėseną. Stebėsenos duomenys, kaip ir kasmet, buvo apibendrinti ir pateikti padaliniams. 2023 metais iš NVI gydytų pacientų klinikinės medžiagos imti 1082 ėminiai infekcijos sukėlėjui identifikuoti, iš kurių 349 - kraujo kultūros. Vidutinis ištirtų kraujo kultūrų skaičius per metus 1000 lovadienių siekė 5,9, t. y. šiek tiek daugiau už bendrą Lietuvos vidurkį, kuris siekė 5,0 kultūrų skaičius 1000 lovadienių (šaltinis: <https://www.hi.lt/hospitaliniu-infekciju-epidemiologines-prieziuros-duomenu-ataskaitos.html>). Šis rodiklis yra tai vienas iš hospitalinių infekcijų valdymo kiekybinių rodiklių šalyje.

Didelis dėmesys buvo skiriamas sveikatos priežiūros darbuotojų rankų higienai – vienai iš svarbiausių, efektyviausių procedūrų, nuo kurio priklauso infekcijų plitimas pernešant mikroorganizmus nuo vieno asmens kitam.



Pav. 80. Sveikatos priežiūros darbuotojų rankų higienos atitikties ir rankų antiseptiko sunaudojimo rodiklių dinamika, 2018–2023 m.

Nuo 2018 metais stacionariniuose skyriuose atliekamas personalo periodinis rankų higienos stebėjimas – vienas iš įstaigos veiklos kokybės vertinimo rodiklių. 2023 metais nustatytas bendras rankų higienos atitikties visiems 5 svarbiausiems rankų higienos momentams rodiklis – 95,6 proc.

Taip pat buvo stebėtas sunaudoto rankų antiseptiko kiekis – vienas iš pagrindinių personalo rankų higienos vertinimo rodiklių ASPI. 2023 metais tik stacionariniuose skyriuose rankų antiseptiko sunaudota 26,7 ml/lovadieniui, tai yra daugiau nei 2022 metais.

Vertinant sveikatos priežiūros darbuotojų rankų higienos atitikties ir rankų antiseptiko sunaudojimo rodiklių pokyčius nuo 2018 metų, galime teigti, kad personalo rankų higienos būklė kasmet gerėja.

Sveikatos priežiūros darbuotojų mokymai – 2023 metais klinikinuose skyriuose perskaityta 40 paskaitų infekcijų valdymo tema. Šis skaičius nuo 2019 metų kasmet didėja.

Siekiniai 2024 m.:

- Užtikrinti hospitalinių infekcijų prevenciją ir kontrolę, pacientų ir sveikatos priežiūros darbuotojų apsaugą nuo galimos infekcijos, taikant efektyvias, moksliniais tyrimais pagrįstas, infekcijų valdymo priemones.
- Mažinti hospitalinių infekcijų bei mikroorganizmų atsparumo antimikrobiniais vaistams rodiklius.
- Didinti sveikatos priežiūros darbuotojų žinių lygį – suteikti naujausias žinias apie hospitalinių infekcijų valdymą, vykdyti darbuotojų žinių apie hospitalines infekcijas vertinimus.

Klinikinės veiklos rezultatai ir 2024 metų siekiniai

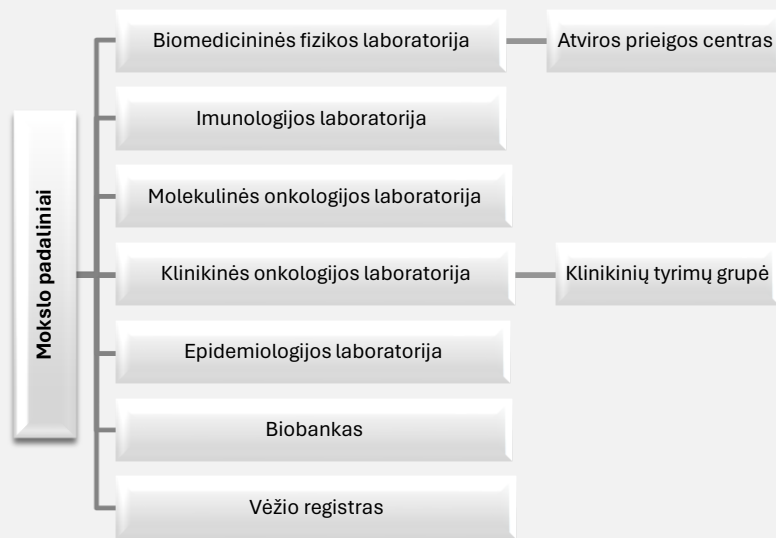
Planuota 2023 metams	Rezultatai
2023 m. numatyta pasirašyti 4 bendradarbiavimo sutartis su Vilniaus miesto poliklinikomis, perduodant joms kai kurias ilgalaikės onkologinių pacientų stebėsenos paslaugas, tokiu būdu tikimasi sumažinti eiles pirminiems pacientams	<i>Įgyvendinta – pasirašytos sutartys su Centro, Karoliniškių, Antakalnio, Šeškinės poliklinikomis</i>
Planuojama padidinti chemoterapeutų ir radioterapeutų konsultacijų apimtį 10 proc.	<i>Augimas sudarė 8,5 proc.</i>
Ketiname atidaryti naują 10 lovų dienos chirurgijos skyrių, panaikinant 20 dienos chirurgijos lovų įvairiuose chirurginio profilių skyriuose. Tai leistų pagerinti lovos panaudojimo rodiklį.	<i>Įgyvendinta. Dienos stacionaro paslaugos augo 31,4 proc.</i>
Planuojame įdiegti naujus prostatos vėžio gydymo metodus: židininę ir gelbstinčiąją krioterapiją	<i>Įgyvendinta</i>
Padidinti išplėstinių specialistų konsultacijų dalį iki 50 proc.	<i>Konsultacijų skaičius padidėjo 9,2 proc.</i>
Atlikti parengiamuosius darbus Konsultacinėje poliklinikoje siekiant pereiti į dviejų pamainų darbo režimą.	<i>išremontuotos kai kurios patalpos, perskirstytos erdvės ir vyksta pokalbiai su tam tikrų sričių specialistais dėl sutikimo dirbti 2 pamainomis.</i>
Užtikrinti skubių KT paslaugų prieinamumą 24/7	<i>Įgyvendinta</i>

2024 metų planai:

- Siekiant didinti konsultacinių paslaugų prieinamumą dalį poliklinikos specialistų konsultacijų pradėti teikti 2 pamainomis iki 19 val.
- Padidinti dienos chirurgijos teikiamų paslaugų 10 proc.
- Didžiosios chirurgijos apimtį padidinti 5 proc. optimizuojant operacinių darbo procesus.
- Stacionaro radioterapijos paslaugų sumažinti 5 proc. perkeltant paslaugos teikimą į dienos stacionarą.
- Praplėsti įstaigos teikiamų paslaugų licenciją įtraukiant stacionaro paliatyviosios pagalbos paslaugas.
- Atnaujinti 1 MRT ir 1 KT įrangą
- Nustatyti naujus medicinos personalo darbo vertinimo motyvacinius kriterijus.

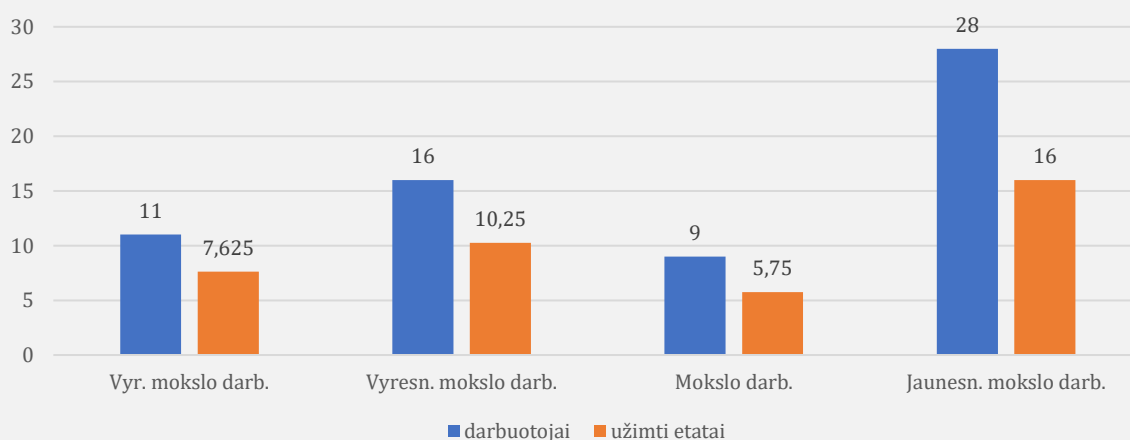
Mokslinė veikla

NVI mokslo veiklą vykdo 7 mokslo sričiai priskiriami padaliniai: Vėžio epidemiologijos, Molekulinės onkologijos, Biomedicininės fizikos, Imunologijos, Klinikinės onkologijos laboratorija, Biobankas bei Klinikinių tyrimų grupė. NVI laboratorijų vykdomi moksliniai tyrimai glaudžiai integruoti su NVI klinikos veikla, taip užtikrinant onkologijos mokslo, mokymo ir praktikos bendrystę. Atviros prieigos centre tyrėjams ir ūkio subjektams teikiamos paslaugos vykdant mokslinius tyrimus ir eksperimentus biomedicininės fizikos, optinės biopsijos, nanomedicinos srityse, vykdomi užsakomieji klinikiniai tyrimai. Licencijuoto biobanko vykdoma veikla suteikia galimybes modernių biomedicininų tyrimų, naujų gydymo bei diagnostikos priemonių bei technologijų plėtojimui.



pav. 81: NVI mokslo srities organizacinė struktūra

2023 metais NVI dirbo 69 mokslo laipsnį turintys darbuotojai (įskaitant habilituotus daktarus), iš jų: 34 mokslo daktarai gydytojai ir 35 kitų specialybių mokslo daktarai. 2020–2023 m. stebimas didėjantis darbuotojų, įgijusių mokslo laipsnį, skaičius: 2023 m. – 2 (1 gydytojas, 1 kitos specialybės darbuotojas), 2022 m. – 5 (3 gydytojai, 2 kitų specialybių darbuotojai), 2021 m. – 1 gydytojas, 2020 m. – 2 (1 gydytojas, 2 kitos specialybės darbuotojas).

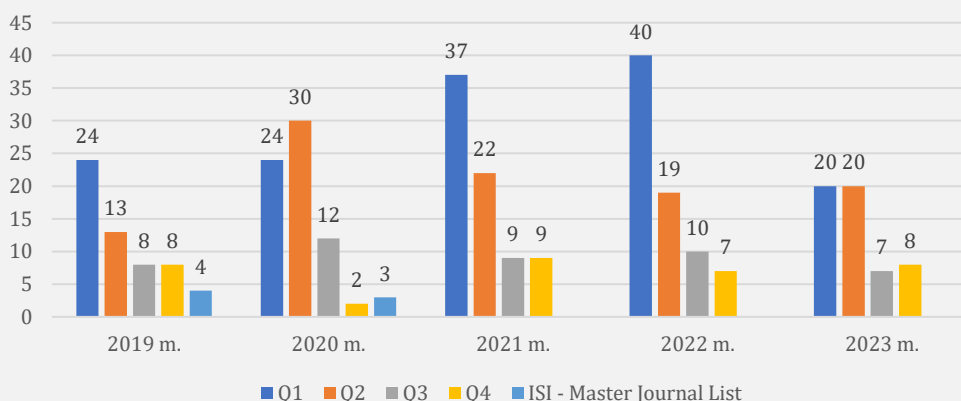


Pav. 82: NVI mokslo darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas

Lentelė 8. NVI mokslo aktyvumas 2023 metais

Apgintos daktaro disertacijos	3
Straipsniai ISI leidiniuose (1.1. priedas)	55
Straipsniai tarptautiniuose recenzuojamuose leidiniuose (1.2. priedas)	4
Straipsniai LT recenzuojamuose leidiniuose, įtrauktuose į tarptautines duomenų bazes (1.3. priedas)	3
Kiti straipsniai (1.4. priedas)	26
Pristatyti pranešimai moksliniuose renginiuose (2 priedas)	217
Universiteto dėstytojai (4 priedas)	25
Studentai, rezidentai (6,7 priedai)	380
Doktorantai	29
Vykdomos mokslo temos (8 priedas)	37
Europos komisijos įrankių (H2020, EU4H, Digital ir t.t.) vykdomų projektų skaičius	14

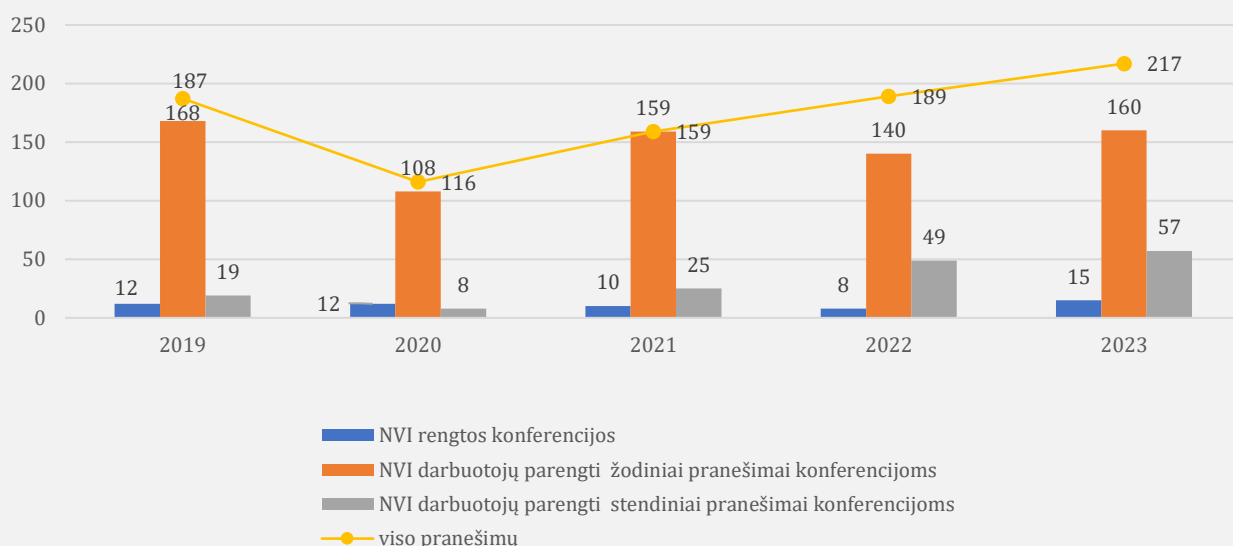
Per 2023 metus NVI parengtos ir išspausdintos 55 publikacijos cituojamumo rodiklį turinčiuose mokslo leidiniuose, 7 straipsniai Lietuvos ir tarptautiniuose recenzuojamuose leidiniuose bei 26 kiti straipsniai, daugiausia leidinyje „Onkologija“. Net 73 proc. publikacijų išspausdinta aukščiausio (I ir II) kvartilio leidiniuose. Aukščiausio cituojamumo rodiklio publikacijos buvo išspausdintos mokslo leidiniuose Journal of Clinical Oncology (B. Brasiūnienė; IF 45,4), Journal of Infection (D. Stakišaitis; IF 28,2), European Urology (A. Ulys; IF 23,4), JAMA Surgery (V. Ostapenko; IF 16,9), Neuro-Oncology (Steponavičienė L, Vincerževskienė I; IF15,9), kurių cituojamumo rodiklis viršija 10.



	2019	2020	2021	2022	2023
Min. cituojamumo rodiklis	0,521	1,205	0,803	0,752	1,8
Max. cituojamumo rodiklis	79,26	74,70	41,32	54,43	45,4
Vidurkis	4,69	5,45	5,80	7,925	6,94

Pav. 83 Mokslinių straipsnių pasiskirstymas pagal kvartilius (Q), 2019–2023 m. dinamika

Moksliniuose renginiuose NVI mokslininkai pristatė 217 žodinių ir standinių pranešimų. NVI organizavo 15 konferencijų ir seminarų, 5 iš jų – tarptautinės konferencijos. 2023 metais iš viso vykdyta 37 mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (2 priedas).



Pav. 84. NVI mokslinių renginių produkcijos 2019–2023 metų dinamika

2023 metais Institute buvo vykdomos 37 mokslo tarybos patvirtintos vidinės mokslo temos, 49 nacionaliniai moksliniai projektai, 53 užsakomieji klinikiniai tyrimai. 2023 metais **NVI vykdė net 14 Europos Komisijos įrankių (H2020, EU4H, Digital) finansuojamus projektus**. Disertacinius darbus 2023 m apgynė Diana Žilovič, Augustinas Matulevičius, Greta Jarockytė.

Įstaigoje praktiką atliko 311 studentų (iš jų, 173 slaugos praktika), mokėsi 69 rezidentai, buvo 28 doktorantai, apgintos 3 daktaro disertacijos. Disertacinius darbus 2023 m apgynė Diana Žilovič, Augustinas Matulevičius, Greta Jarockytė.

Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros mokslo programos

NVI vykdo dvi ŠMSM patvirtintas ilgalaikes (2022–2026 m.) mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programas „Mokslo žinios ir inovatyvios technologijos vėžio prevencijai ir ankstyvam aptikimui“ ir „Inovatyvūs modeliai ir tvarūs sprendimai vėžio diagnozės, gydymo ir pacientų gyvenimo kokybės gerinimui“.

I PROGRAMA. MOKSLO ŽINIOS IR INOVATYVIOS TECHNOLOGIJOS VĖŽIO PREVENCIJAI IR ANKSTYVAM APTIKIMUI

Programos I tikslas – geriau suprasti vėžinių susirgimų esmę vėžio rizikos kontrolei ir ligos prevencijai bei neinvazinių / mažai invazinių priemonių ankstyvam vėžio aptikimui plėtra. Programos tikslų įgyvendinimui numatytos dvi priemonės ir du uždaviniai. 1 priemonė: Vėžio biologijos, genetinių, molekulinų ir ląstelinių vystymosi mechanizmų ir rizikos veiksnių tyrimai onkologinių ligų rizikos bei onkologinių ligų eigos vertinimui ir prognozei 2 priemonė: Inovatyvūs vaizdinimo sprendimai, daugiafunkciniai tyrimai ir neinvazinių / mažai invazinių priemonių plėtra ankstyvam iki vėžinių ir vėžinių pokyčių aptikimui.

Programos I uždaviniai:

1. Sveikatos duomenų masyvų, pacientų biologinių mėginių ir tyrimų modelių sistemų derinimas, siekiant geriau suprasti vėžį ir sukaupti klinikai reikšmingų duomenų apie vėžio vystymąsi;

2. Inovatyvių vaizdinimo technologijų kūrimas ir diegimas bei derinimas su molekulinėmis žymenų sistemomis vėžio diagnostikos veiksmingumo didinimui.

Šiandieninės vėžio epidemiologijos žinios atskleidžia, kad aplinkos veiksniai, gyvenimo būdas yra susiję su maždaug trečdaliu vėžio atvejų populiacijoje. Lietuvoje tai yra maždaug 5–7 tūkstančiai naujų vėžio atvejų per metus. Akivaizdu, kad vėžio prevencija ir ankstyvas ligos ir ikivėžinių pokyčių aptikimas yra sėkmingos kovos su vėžiu kryptys, kurių vystymui būtina geriau suprasti vėžį, siekiant kasmet nuo vėžio apsaugoti tūkstančius Lietuvos gyventojų, o dar daugiau jų diagnozuoti ligą anksti. Svarbios kryptys taip pat yra prevencinių programų efektyvumo vertinimas ir jų tobulinimas, vėžio prevencijos metodų tyrimai ir plėtra, visuomenės, pacientų, sveikatos priežiūros darbuotojų informuotumo, elgsenos tyrimai. Siekiant efektyvaus mirtingumo nuo navikinių susirgimų mažinimo, būtina ne tik prevencija bet ir ankstyva, tiksli diagnostika bei prognostika. Ankstyva diagnostika didžiaja dalimi lemia sėkmingą onkologijos ligos gydymą. Tačiau būtent ankstyvoji diagnostika ir yra didžiausias iššūkis, kadangi pakitimų reikia ieškoti ląstelių ar net molekulių bei genų lygmenyje. Programos I uždavinių įgyvendinimui naudojamos epidemiologinių analitinių ir deskriptyvinių tyrimų metodikos, pasitelkiamos molekulinės biologijos, genetikos, biotechnologijos metodikos bei nanotechnologijos.

Įgyvendinant Programą I institute iniciuota ir vykdyta 14 NVI mokslo tarybos patvirtintų mokslo temų (Priedas 8). 2023 metais Programoje I parengtos 22 mokslo publikacijos, pateikta 1 patentinė paraiška, apginta 1 daktaro disertacija, parengti 5 baigiamieji studentų darbai.

Uždavinys 1. Sveikatos duomenų masyvų, pacientų biologinių mėginių ir tyrimų modelių sistemų derinimas, siekiant geriau suprasti vėžį ir sukaupti klinikai reikšmingų duomenų apie vėžio vystymąsi.

2022–2023 metais buvo išanalizuoti sergamumo varpos, kasos ir tulžies pūslės vėžiu, mirtingumo nuo jų ir išgyvenamumo pokyčiai, įvertintas mirtingumas nuo priešinės liaukos ir krūties vėžio Lietuvoje 1986–2020 metais. Dalyvaujama tarptautiniuose EURO CARE ir CONCORD projektuose, kuriuose analizuojama sergančiųjų onkologinėmis ligomis išgyvenamumas apibendrinant Europos ir pasaulio šalių duomenis. Nagrinėjant įvairių ligų tarpusavio sąsajas nustatytas galimas ryšys tarp sergamumo melanoma ir papiline skydliaukės karcinoma, androgenus deprivuojančios terapijos poveikis mirtingumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų rizikai, taip pat rizikai susirgti reumatinėmis ligomis. Vykdomas antihipertenzinių vaistų vartojimo įtakos sergančiųjų vėžiu išgyvenamumui tyrimas. Analizuotas Černobylio avarijos likviduotojų patiriamas stresas praėjus 35 metams po avarijos.

Įgyvendinant šį uždavinį planuota atlikti naujų žymenų, galinčių pagerinti prostatos ir storosios žarnos vėžio prevencijos programų efektyvumą, paiešką. Buvo analizuojama genomo nestabilumo klinikinė svarba ikinavikinėje ir navikinėje storosios žarnos patologijoje. Taip pat planuota atlikti lakiųjų organinių junginių tyrimai sergančiųjų prostatos vėžiu šlapime ir tai galimai leis sukurti pažangų, neinvazinį testą, aukštos rizikos pacientams. Pirmasis šių tyrimų etapas (2022–2023 m.) buvo skirtas biologinės medžiagos rinkimui. Surinktas 200 pacientų šlapimas lakiųjų organinių junginių tyrimui ir 355 pacientų storosios žarnos patologinės medžiagos mėginių, pacientų kraujo, bei sveikų asmenų kraujo, pradėti DNR metilimo tyrimai. Su dalyvavimu ankstyvos diagnostikos programoje gali būti susijęs dalyvaujančių asmenų patiriamas stresas, todėl atliktas prisitaikymo sutrikimų dėl prostatos vėžio diagnostinių tyrimų stebėsenos tyrimas.

Praktinė reikšmė:

1. Priemonės įgyvendinimo metu remiantis Vėžio registre sukauptais duomenimis nuosekliai tiriama ilgalaikiai sergamumo, mirtingumo ir išgyvenamumo pokyčiai. Vėžio registruose sukauptos informacijos analizė yra svarbi sergamumo vėžiu monitoringui ir ligotumo (pacientų, sergančių vėžiu dalies populiacijoje) įvertinimui. Šie duomenys reikalingi sveikatos priežiūros paslaugų planavimui ir resursų paskirstymui. Tikslī informacija apie susirgusiųjų vėžiu populiacinius išgyvenamumo rodiklius būtina efektyviai vėžio kontrolei, taip pat teikia informaciją apie sveikatos priežiūros sistemos veiklos efektyvumą.
2. Įgyvendinant šią priemonę atliekama naujų vėžio žymenų paieška. Gauti tyrimų rezultatai gali leisti pasiūlyti papildomus/naujus žymenis, kurie pagerins prostatos ir storosios žarnos vėžio prevencijos programų efektyvumą.

Mokslinė produkcija

Mokslinės publikacijos:

1. Bai JE, Yang M, Liu Z, Efetov S, Kayaalp C, Dulskas A, Shaw D, Wang XS. Primary tumor resection in colorectal cancer patients with unresectable distant metastases: a minireview. *Frontiers in oncology*. 2023; 13(1138407): 1-6. DOI: 10.3389/fonc.2023.1138407
2. Cerkauskaite D, Dulskas A, Vincerzevskiene I, Tikuisis R, Urbonas V. Changing epidemiology and age-specific incidence of cutaneous malignant melanoma in Lithuania: an analysis of national cancer registration data by gender and anatomical site, 1991-2015. *Wspolczesna Onkologia-Contemporary Oncology*. 2022; 26(4): 289-293. DOI: 10.5114/wo.2023.124920
3. Drevinskaite M, Patasius A, Kincius M, Jonušas J, Ladukas A, Jievaltas M, Kairevice L, Smalyte G. Incidence, mortality and survival trends of penile cancer in Lithuania 1998-2017. *Front Oncol*. 2023 May 5;13:1124101. doi: 10.3389/fonc.2023.1124101.
4. Dulskas A, Cerkauskaite D, Patasius A, Smalyte G. Incidence, mortality and survival trends in cancer of the gallbladder and extrahepatic bile ducts in Lithuania, *Medicina* 2023, 59(4), 660; <https://doi.org/10.3390/medicina59040660>.
5. Demuru E, Rossi S, Ventura L, Dal Maso L, Guzzinati S, Katalinic A, Lamy S, Jooste V, Di Benedetto C, De Angelis R; EUROCARE-6 Working Group. Estimating complete cancer prevalence in Europe: validity of alternative vs standard completeness indexes. *Front Oncol*. 2023 Apr 24;13:1114701
6. Girardi F, Matz M, Stiller C, You H, Marcos Gragera R, Valkov MY, Bulliard JL, De P, Morrison D, Wanner M, O'Brian DK, Saint-Jacques N, Coleman MP, Allemani C; CONCORD Working Group. Global survival trends for brain tumors, by histology: analysis of individual records for 556,237 adults diagnosed in 59 countries during 2000-2014 (CONCORD-3). *Neuro Oncol*. 2023 Mar 14;25(3):580-592.
7. Girardi F, Di Carlo V, Stiller C, Gatta G, Woods RR, Visser O, Lacour B, Tucker TC, Coleman MP, Allemani C; CONCORD Working Group. Global survival trends for brain tumors, by histology: Analysis of individual records for 67,776 children diagnosed in 61 countries during 2000-2014 (CONCORD-3). *Neuro Oncol*. 2023 Mar 14;25(3):593-606.
8. Kazlauskas E, Smalyte G, Domarkienė I, Kučinskas V, Matulevičienė A, Elklit A, Žukauskaitė G, Ambrozaityte L. Psychological distress 35 years after the Chernobyl accident in the Lithuanian clean-up workers. *Glob Health Action*. 2023 Dec 31;16(1):2233843. doi: 10.1080/16549716.2023.2233843.

Uždavinys 2. Inovatyvių vaizdinimo technologijų kūrimas ir diegimas bei derinimas su molekulinų žymenų sistemomis vėžio diagnostikos veiksmingumo didinimui.

Siekiant efektyvaus mirtingumo nuo navikinių susirgimų mažinimo, būtina ne tik prevencija bet ir ankstyva, tiksli, tausojanti ir realaus laiko režimu atliekama diagnostika, taip pat daugiafunkcė diagnostika bei prognostika. Derinant įvairių naujausių technologijų potencialą buvo atlikti daugiafunkcinių diagnostinių nanomedžiagų eksperimentiniai tyrimai.

Vykdytas biomedicininis tyrimas (Nr. 158200-18/6-1036-548), kurio metu naudojant odos mezenchiminės kamieninės ląstelės buvo tiriama šių ląstelių gebėjimas pernešti teranostines nanodaleles į navikus. Buvo pademonstruota, kad mezenchiminės kamieninės ląstelės kaupia LiLuF4-Ce6 kompleksus ir užtikrina jų pernašą naviko modelyje – 3D ląstelių sferoiduose. Taip pat buvo parodyta, kad LiLuF4-Ce6 kompleksai sužadinti 980 nm spinduliuote, patenkančia į audinių optinio skaidrumo langą, inicijuoja singuletinio deguonies generaciją navikinėse ląstelėse bei sukelia jų žūtį.

Buvo ištirtas apkonvertuojančių nanodalelių kaupimasis vėžinėse ląstelėse, jo priklausomybė nuo nanodalelių paviršiaus padengimo bei vėžinių ląstelių subtipo. Taikant konfokalinės mikroskopijos metodiką, nanodalelių ląstelėse emisijos matavimus, pasitelkiant spektrofluorimetrą, eukariotinių ląstelių kultivavimo metodus buvo ištirtas nanodalelių kaupimosi efektyvumas, jų kaupimosi dėsningumai ir keliai tiek navikinėse tiek ir sveikose ląstelėse.

Kituose tyrimuose buvo dirbama su dvigubo vaizdinimo nanoplatforma – magnetinėmis nanodalelėmis, dekoruotomis fotoluminescuojančiais aukso nanoklasteriais. Jų charakterizavimo bei *in vitro* tyrimai parodė, jog šios nanoplatformos gali atlikti ne tik optinių bei magnetinio rezonanso kontrastinių žymenų vaidmenį, bet taip pat jos generuoja singuletinį deguonį ir kitas aktyvias deguonies formas, sukeliančias navikinių ląstelių žūtį. Tad tokios aukso nanoklasteriais dekoruotos magnetinės šerdies nanodalelės kombinuoja tiek navikinių darinių diagnostiką, tiek terapiją į vieną nanoplatformą. Tai nauji rezultatai, parodantys, kad ankstyvoji diagnostika gali būti kombinuojama su terapinio proceso stebėjimu ir kontroliavimu ir atveriamos galimybės nustatyti naujus ankstyvos diagnostikos standartus. Taigi galima kombinuoti iki šiol sunkiai suderinamus diagnostikos metodus, tokius kaip molekulinė analizė, struktūriniai bei funkciniai vaizdinimo metodai ir panaudoti juos identifikuojant onkologinius susirgimus. Kombinuotoji diagnostika leis pasiekti itin aukštą tikslumą tiek diagnozuojant ligą, tiek identifikuojant tikslią navikų lokalizaciją.

Be šių nanoplatformų taip pat buvo atlikti eksperimentai su retaisiais žemių metalais legiruotomis apkonvertuojančiomis nanomedžiagomis, kurios taip pat pasižymi dvigubomis vaizdinimo savybėmis taip pat galimybe pritaikyti jas nanotermometrijoje ir taip praplėsti gaunamų duomenų tikslumą. Tyrimų rezultatai parodė, kad apkonvertuojančios nanodalelės gali būti sėkmingai panaudotos ankstyvai diagnostikai didžiąja dalimi lemia sėkmingą onkologinės ligos gydymą.

Esant aukštai vėžio išsivystymo rizikai (šeiminė istorija, genetinės mutacijos), kaip prevencijos priemonė, skiriami chemoterapiniai vaistai. Dėl stiprių šalutinių efektų neretai pacientai atsisako vartoti vaistinių preparatą net ir suprasdami riziką. Tyrimų metu buvo ištirtos gamtoje aptinkamos natūralios medžiagos, kurios turi priešvėžinių savybių, bei pasižymi lengvesniu šalutiniu poveikiu. Siekiant vystyti natūralias chemopreventines priemones, buvo atliktas iš ciberžolės šaknies išskirto vandenyje netirpus kurkumino ir medetkų ekstrakto įkapsuliavimas į nanoliposomas, panaudojant fosfatidilcholinu praturtintą lecitiną. Nustatyta, kad tokios liposomos yra mažo dydžio, pasižymi ilgalaikiu stabilumu, geba sėkmingai kauptis krūties vėžinėse ląstelėse ir inicijuoti jų žūtį *in vitro*.

Buvo atlikta eilė tyrimų su aukso nanodalelėmis. Iširtos jų spektroskopinės savybės, kurios nulemia jų sėkmingą panaudojimą navikinių darinių optinėje biopsijoje, įvertintas tamsinis ir šviesinis toksiškumas, ištirti jų akumuliacijos sveikose ir vėžinėse ląstelėse dėsniumai, pasiskirstymas jose. Aukso nanodalelės (AuND) yra plačiai tiriamos dėl jų unikalių fizikinių ir cheminių savybių, kurios atveria kelią jų įvairiems pritaikymams nanomedicinos srityje, konkrečiai diagnostikoje dėl jų unikalių optinių savybių. Taip pat nustatyta, kad aukso nanodalelės yra stiprūs reaktyviųjų deguonies rūšių (ROS) induktoriai, ir gali sukelti pažeidimą vėžinėse ląstelėse, tokiu būdu jos taip pat yra tinkamos būti naudojamos fotodinaminei terapijai (FDT). Šios AuND ROS generavimo savybės gali sukelti oksidacinį stresą, dėl kurio atsiranda laisvųjų radikalų gamybos disbalansas ir dėl nekrozės ar apoptozės gali atsirasti reikšminga ląstelių mirtis, o tai yra palankus vėžio gydymo rezultatas. Mūsų susintetintos ir tiriamos aukso-baltymo-radioaktyvaus technecio-99m ir jų sudėtinųjų junginių įtaką šių nanodalelių optinėms ir reaktyviųjų deguonies rūšių generavimo savybėms. Buvo susintetinti AuND kompleksai su magnetinėmis nanodalelėmis ir nustatyta, kad jos gali atlikti multivaizdinimo funkcijas. Buvo nustatyta, kad šie kompleksai gali būti panaudoti tiek magnetinio rezonanso diagnostiniuose tyrimuose, tiek ir pasižymi optinėmis savybėmis, kurios sąlygoja jų sėkmingą panaudojimą navikinių darinių optinėje biopsijoje.

Buvo ištirtas mezenchiminių kamieninių ląstelių (MKL) migracijos ir gebėjimo pernešti nanodaleles efektyvumas priklausomai nuo MKL išskyrimo šaltinio. Gauta, kad nanodalelės nepaveikia MKL gebėjimo migruoti nepriklausomai nuo išskyrimo šaltinio. Tiek odos, tiek

menstruacijų kraujo MKL yra tinkamos nanodalelių pernešimui link vėžinių ląstelių. Nustatyta, kad MKL migruoja skirtingai priklausomai nuo vėžinių ląstelių fenotipo tiek su nanodalelėmis, tiek be jų. Taip pat buvo parodyta, kad MKL migruoja labai panašiai tiek link to paties fenotipo vėžinių ląstelių monosluoksniu, tiek link 3D ląstelių struktūrų – sferoidų.

Vieni iš dažniausiai taikomų chemoterapinių vaistų yra cisplatina (CSP) ir paklitakselis (PAK). Tačiau tiek CSP, tiek PAK citotoksinis poveikis yra nepakankamai ištirtas ląstelių lygmenyje. Siekiant geriau suprasti šių vaistų poveikį vėžinėse ląstelėse, pritaikytas naujas BODIPY poliškumo jutiklis. Gauta, kad fluoroforas nėra citotoksiškas ir susikaupia MCF-7 žmogaus krūties vėžio ląstelių lipidinėse pūslelėse. Taip pat, pirmąsyk nustatyta, kad PAK turi nuo koncentracijos priklausomą poveikį MCF-7 ląstelių lipidinių pūslelių poliškumui, o CSP – neturi jokio poveikio.

Apibendrinant galima paminėti, kad pasinaudojant nanodalelių specifinėmis savybėmis ir nanotechnologijų galimybėmis buvo konstruojamos ir tiriamos daugiafunkcės kontrastinės nanomedžiagos, padidinančios rentgeno kontrastą ir leidžiančios sumažinti naudojamos jonizuojančiosios spinduliuotės kiekį, taip pat ištyrėme nanodaleles, nanoklasterius ir multifuncinėmis diagnostikos savybėmis pasižyminčius nanodarinius, užtikrinančius magnetinio rezonanso bei ultragarso ir dideliu tikslumu pasižyminčius optinio vaizdinimo metodų panaudojimą navikinių darinių ankstyvajai diagnostikai. Pasitelkiant nanotechnologijas buvo nustatyta koreliacijos tarp molekulinį naviko parametrų ir neinvaziniais tyrimo metodais registruojamų parametrų. Šiam tikslui buvo susintetintos ir sukonstruotos nanodalelės, kurios būtų regimos magnetinio rezonanso rentgeno ir optiniuose vaizduose, ir atspindėtų navikui būdingus molekulinis ar funkcinius ypatumus.

Naujų navikinių susirgimų gydymo ir diagnostikos metodų, nanotechnologinių sprendimų, kombinuotų gydymo priemonių ir terapinių ar biologiškai aktyvių molekulių paieškai, jų efektyvumo, gydant ir diagnozuojant navikinius susirgimus, tyrimams būtini eksperimentai su gyvūnais. Šių tyrimų negalima pakeisti tyrimais su navikinėmis ląstelėmis, kadangi būtina informacija ne tik apie biologiškai aktyvių molekulių, chemoterapinių vaistų ir fotosensibilizatorių taikinius ląstelėse, bet ir informacija apie organizmo ir naviko sąsają, biologiškai aktyvių medžiagų ir nanodarinių farmakokinetiką, pasiskirstymą įvairiuose organuose, jų migraciją organizme ir selektyvų susikaupimą navikiniuose dariniuose bei pasišalinimą iš organizmo, taip pat galimi navikinių darinių metastazavimo principai ir keliai.

Nauji navikinių susirgimų ankstyvosios diagnostikos metodai, nanotechnologiniai sprendimai, kombinuotos diagnostikos ir terapijos priemonės, nanotechnologinės platformos, apkonvertuojančios nanodalelės, aukso nanoklasteriai, jų citotoksiškumas buvo tiriami ir testuojami ne tik dvimatėse navikinių ir sveikų ląstelių, kultūrose, bet trimačiuose ląstelių dariniuose sferoiduose bei tyrimuose su eksperimentiniais gyvūnais. Šiuose tyrimuose buvo gauta informacija ne tik apie biologiškai aktyvių molekulių, chemoterapinių vaistų ir fotosensibilizatorių ir nanodalelių, teranostinių platformų taikinius ląstelėse, bet ir gauta informacija apie biologiškai aktyvių medžiagų, fotosensibilizatorių, nanodarinių cheminių preparatų, fotovaistų farmakokinetiką, pasiskirstymą ne tik vėžinėse ir sveikose ląstelėse, bet specifinis jų susikaupimas įvairiuose organuose, nustatyti jų migracijos keliai organizme ir selektyvus susikaupimas navikiniuose dariniuose bei pasišalinimas iš organizmo.

Praktinė reikšmė:

1. Sukurtas inovatyvus biologinės terapijos prototipas: mezenchiminės kamieninės ląstelės ir apkonvertuojančių nanodalelių selektyvaus gabenimo į naviką įrankis.

2. Sukurti inovatyvūs chemopreventiniai natūralios kilmės priemonių prototipai – kurkumino nanoliposomos ir medetkų nanoliposomos.
3. Įdiegta nauja netiesinės mikroskopijos rūšis, leidžianti vaizdinti nedažytus navikinius audinius, ir subtipuoti jų kolageno struktūras.
4. Biomedicininės fizikos laboratorijoje pastatytas plataus lauko mikroskopas morfologinių ir histologinių audinių bandinių mikroskopiniams tyrimams
5. Sukurti nauji vėžio ląstelių klamos matuokliai, kurie prisidės prie ankstyvos vėžio diagnostikos metodo kūrimo.
6. Sukurtas naujas navikinių ląstelių poliškumo jutiklis, kuris padeda geriau suprasti chemoterapinių vaistų citotoksiškumo principus ir vėžinių ląstelių atsaką į šių vaistų poveikį.

Mokslinė produkcija

Patentinė paraiška:

2023-05-31 Paskelbtas Europos patentų biuro duomenų bazėje. Europinis patentas SYSTEM AND METHOD FOR BRACHYTHERAPY PROCEDURE PLANNING AND VERIFICATION. Global Patent Index - EP 4186562 A1. Pateikta Europos patentinė paraiška, Nr. EP23154900.7, padavimo data 2023-02-03.

Mokslinės publikacijos:

1. Žvirblis R., Maleckaitė K., Dodonova-Vaitkūnienė J., Jurgutis D., Žilėnaitė R., Karabanovas V., Tumkevičius S., Vyšniauskas A. A red-emitting thiophene-modified BODIPY probe for fluorescence lifetime-based polarity imaging of lipid droplets in living cells. *Journal of Materials Chemistry B*, 2023, 11(17):3919-3928. (IF: 7,0, Q1).
2. Plečkaitis M., Karabanovas V., Butkienė G., Venius J., Burkanas M., Grinciene G., Jagminas A., Rotomskis R. Magnetic Nanoparticles Decorated with Gold Nanoclusters—Applications in Cancer Theranostics. *Advanced Materials Interfaces*, 2023, 2300462. (IF:5,4, Q2).
3. Ceponis, T.; Burkanas, M., Cicinas, A., Deveikis, L., Pavlov, J., Rumbauskas, V., Venius, J., Gaubas, E. Combined Techniques for Recovery of Radiation Damaged Detectors. *Materials Science in Semiconductor Processing* 2023, 168, 107863. (IF: 4,1 Q2).
4. Alizadeh, M., Habach, F., Maciulis, M., Kontenis, L., Bagdonas, S., Krouglov, S., Baranauskas, V., Bulotiene, D., Karabanovas, V., Rotomskis, R., Akens, M. K., Barzda, V. Polarimetric second harmonic generation microscopy of partially oriented fibers II: Imaging study. *Biophysical Journal*, 2023, 122(19), 3937-3949. (IF: 3,4, Q2).
5. Jonušas, J., Patasius, A., Trakymas, M., Venius, J., Janulionis, E., Smailyte, G., Kincius, M. Efficacy of Focal High-Dose-Rate Brachytherapy in the Treatment of Patients Diagnosed with Low or Favourable Intermediate-Risk Prostate Cancer—a Protocol for a Randomised Controlled Trial. *BMJ Open*, 2023, 13 (5), e070020. (IF: 2,9 Q2).
6. Baliulyte, L., Abramavicius, D., Bagdonas, S., Kalnaityte, A., Poderys, V., Rotomskis, R., & Barzda, V. Comparative quantum chemical and spectral characterization of meso-tetra (4-sulfonatophenyl) porphine forms as seeds for J-and H-aggregates. *AIP Advances*, 2023, 13(10). (IF: 1,6, Q4).

Disertacijos:

Greta Jarockytė (dabar Butkienė), parengta ir 2023 metais apginta daktaro disertacija: „Teranostinių nanodalelių taikymo onkologinių ligų diagnostikoje ir terapijoje tyrimas“

Studentų baigiamieji darbai:

1. Kornelija Buivydaitė „Jaučio serumo albuminu stabilizuotų aukso nanoklasterių susikaupimas šalinio sistemų ląstelėse“, VU Gyvybės mokslų centras, Neurobiofizikos IV kurso bakalaurantė (darbas apgintas). Vadovė: dr. Greta Butkienė.
2. Šantalė Šaliūtė „Jaučio serumo albumino aukso nanoklasterių spektroskopinių savybių ir aktyviųjų deguonies formų generacijos tyrimai“, VU Fizikos fakultetas, Fizikos IV kurso bakalaurantė (darbas apgintas). Vadovė: dr. Greta Butkienė.
3. Austėja Kvedaraitė „Kurkumino įkapsuliavimas į liposomas ir kaupimosi bei poveikio tyrimai MCF-7 vėžinėse ląstelėse“, VU Gyvybės mokslų centras, Neurobiofizikos IV kurso bakalaurantė (darbas apgintas). Vadovė: Dr. Simona Steponkienė.
4. Emilė Pečiukaitytė „Teranostinių nanodalelių paviršiaus modifikavimas ir jų tyrimai in vitro“, VGTU, Fundamentinių mokslų fakultetas, Bioinžinerijos IV kurso bakalaurantė (darbas apgintas). Vadovė: Evelina Kazlauskė.
5. Džiugas Jurgutis Apgintas magistro baigiamasis darbas „Lipidinių pūslelių mikroklampos įvertinimas diferencijuotose mezenchiminėse kamieninėse ląstelėse taikant BODIPY molekulinį rotorių“

Kiti pasiekimai:

1. Dr. Greta Butkienė buvo apdovanota 2023-2024 m. Lietuvos mokslų akademijos Jaunųjų mokslininkų stipendija.
2. Dr. Greta Butkienė buvo apdovanota Nacionalinio vėžio instituto įsteigta prof. K. Pelčaro vardo stipendija.
3. Dokt. Marijus Plečkaitis apdovanotas Vilniaus universiteto Gamtos mokslų centro vardine stipendija, pavasario semestras.
4. Dokt. Marijus Plečkaitis apdovanotas tiksline vienkartinė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų stipendija, pavasario semestras.
5. Evelina Kazlauskė pelnė Lietuvos mokslo tarybos paramą doktorantams už studijų rezultatus 2023 metais.
6. Evelina Kazlauskė pelnė Lietuvos mokslo tarybos paramą doktorantų akademinėms išvykoms 2023 m. I pusmetį.
7. Evelina Kazlauskė apdovanota tiksline vienkartinė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų stipendija, pavasario semestras.
8. Dokt. Džiugas Jurgutis laimėjo Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos organizuojamą konkursą „Geriausias magistro darbas 2023“ gamtos mokslų srityje.

9. Dokt. Džiugas Jurgutis 16-oje Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijoje „Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“. 2023 m. lapkričio 23 d. laimėjo III vietos apdovanojimą už geriausią žodinių pranešimą.
10. Dr. Gretos Butkienės standinis pranešimas The COINS konferencijoje 2023 m. balandžio 24-27 d. buvo apdovanotas II vietos geriausių stendinių pranešimų sertifikatu Biofizikos ir Neurobiologijos kategorijoje.
11. Alėjos Marijos Daugėlaitės standinis pranešimas The COINS konferencijoje 2023 m. balandžio 24-27 d. buvo apdovanotas III vietos geriausių stendinių pranešimų sertifikatu Biomedicinos kategorijoje.
12. Dokt. Džiugo Jurgučio standinis pranešimas The COINS konferencijoje 2023 m. balandžio 24-27 d. buvo apdovanotas I vietos geriausių stendinių pranešimų sertifikatu Biofizikos ir Neurobiologijos kategorijoje.
13. Evelina Kazlauskė moderavo konferenciją „Naujoji mokslininkų karta“. Konferencijos organizatorius Lietuvos mokslo taryba. 2023 m. balandžio mėn. 18 d.
14. Evelina Kazlauskė buvo Lietuvos Jaunųjų mokslininkų sąjungos (LJMS) rengiamo konkurso „Geriausi magistro darbai 2023“ bei Užsienio reikalų ministerijos (URM) konkurso „Geriausi magistro darbai Europos Sąjungos politikos formavimo ir įgyvendinimo tematika“ magistro darbų vertintoja. Lietuvos mokslo tarybos (LMT) parama už studijų rezultatus 2023 metais. Paraiška: P-DAP-23-66 (Evelina Kazlauskė) (2023 m. spalio).
15. LMT parama akademinėms išvykoms 2023 m. I pusmetį. Sutarties Nr. S-DAK-23-2 (2023 m. vasaris) (Evelina Kazlauskė)..

PROGRAMA II: INOVATYVŪS MODELIAI IR TVARŪS SPRENDIMAI VĖŽIO DIAGNOZĖS, GYDYMO IR PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBĖS GERINIMUI

Programos II tikslas – geriau pažinti vėžį tiriant genetines ir molekulinės ligos priežastis ligos diagnostikos, terapijos, pacientų gyvenimo kokybės gerinimui. Programos įgyvendinimui numatytos dvi priemonės ir trys uždaviniai.

1 priemonė: Molekulinių ir ląstelinių veiksnių tyrimai, sveikatos duomenų masyvų ir biobankų panaudojimas diagnozės ir ligos eigos stebėjimo biožymenų ir technologijų paieškai ir naujų veiksmingų onkologinių pacientų gydymo strategijų kūrimui.

2 priemonė: Neinvazinių ir minimaliai invazinių metodų kūrimas ir invazinių technologijų minimizavimas personalizuotam onkologinių pacientų gydymui ir jų gyvenimo kokybės gerinimui.

Programos II uždaviniai:

1. Naujų vėžio biologijos žinių naudojimas į gydymo predikciją orientuotos vėžio diagnostikos žymenų nustatymui;
2. Molekulinis ir ląstelinis navikų ir pacientų charakterizavimas priešvėžinės terapijos individualizavimui;
3. Žymenų, terapijos ir ligos eigos bei pacientų priežiūros technologijų plėtra pacientų ir vėžį įveikusių asmenų gyvenimo kokybės užtikrinimui.

Šiuolaikiam onkologinių ligų gydymo personalizavimui, naujų diagnostikos bei gydymo technologijų plėtrai, ilgalaikio kokybiško gyvenimo užtikrinimui sergant onkologine liga būtini tvarūs, ilgalaikiai sprendimai, apimantys vėžio genetinį, molekulinį bei ląstelinį charakterizavimą, sąsajų su organizmo sistemomis įvertinimą, naujų gydymo metodų kūrimą ir integraciją į kliniką. Išskirtinai dėmesys telkiamas ties inovatyvių neinvazinių ar minimaliai invazinių, į predikciją orientuotų diagnostikos bei gydymo metodikų kūrimu, invazinių technologijų minimizavimo strategijų kūrimu. Priešvėžinės terapijos individualizavimui itin svarbi ir dažniausiai priešvėžinėje terapijoje naudojamų gydymo metodų (chemoterapijos, imunoterapijos, taikinių terapijos, hormonoterapijos, gydymo radžiu 223) monoterapijų bei kombinuoto gydymo veiksmingumo biožymenų paieška. Vykdam šios krypties tyrimus kuriamos, tobulinamos ir diegiamos naujos onkologinių pacientų gydymo technologijos (taikinių terapija, imunoterapija, hipofrakcionuota spindulinė terapija, brachiterapija), vertinamas monoterapijų bei kombinuoto gydymo saugumas bei efektyvumas eksperimentinių gyvūnų bei klinikiniuose prostatos ir kiaušidžių vėžio tyrimuose. Imuninio atsako monitoravimas ir prognostinių imuninių žymenų nustatymas atveria didesnes galimybes šalia standartinio gydymo

taikyti pacientams inovatyvias imunoterapines bei bioterapijos technologijas. Vykdam Programos II veiklas vertinami sisteminio imuniteto ir vėžio mikroaplinkos molekuliniai žymenys bei jų sąsajos su spindulinio gydymo, chirurginių intervencijų apimtimis, taikomomis medikamentinėmis priemonėmis. Įgyvendinant Programos II tikslą kuriami nauji pažangios terapijos imunologiniai ląsteliniai preparatai (citokinais aktyvuoti kleriai, navikus infiltruojančių limfocitų preparatai) bei lokalaus ilgalaikio poveikio priemonės, leidžiančios sumažinti vėžio gydymui naudojamų preparatų sisteminį toksinį poveikį bei leidžiančios veiklią biologinių priešvėžinių preparatų koncentraciją pooperacinio ploto vietoje išlaikyti ilgą laiką.

Vykdam Programą II institute inicijuotos 25 NVI mokslo tarybos patvirtintų mokslo temos, (Priedas 8). 2023 m. Programoje II parengtos 39 publikacijos, apgintos 2 disertacijos, parengta 14 baigiamųjų studentų darbų. Gautas LMT finansavimas naujai Biologijos srities doktorantūrai, 3 LMT finansuotos studentų mokslinės praktikos pateikta 5 paraiškos mokslo projektų finansavimui.

Uždavinys 1. Naujų vėžio biologijos žinių naudojimas į gydymo predikciją orientuotos vėžio diagnostikos žymenų nustatymui.

Vykdam šį uždavinį pasitelkiami pažangūs moksliniai metodai ir technologijos, skirtos identifikuoti specifinius vėžio žymenis, kurie suteikia galimybę tiksliau prognozuoti ligos eigą ir adaptuoti gydymo planus prie kiekvieno paciento unikalumo. Šios pažangios žinios apima genetines savybes, molekulinės charakteristikas ir kitus biologinius veiksnius, kurie suteikia giluminį supratimą apie vėžio biologiją ir sudaro pagrindą kurti efektyvesnius diagnostikos įrankius bei gydymo strategijas.

Viena iš prioritetinių priemonių uždaviniui įgyvendinti yra biobanko kolekcijų pasitelkimas, kuriant naujas žinias apie vėžį. Biobankuose saugoma biologinė medžiaga ir sveikatos informacija suteikia galimybę greitai bei efektyviai individualizuoti gydymo planus, atsižvelgiant į pacientų genetinius polinkius ir vėžio charakteristikas. Šis įsipareigojimas dalintis resursais ir žiniomis sukuria veiksmingą bendradarbiavimą Lietuvos ir visos Europos mokslo ekosistemoje, kur siekiama padaryti biobankų išteklius lengvai prieinamus ir efektyviai juos panaudoti, siekiant pažangos personalizuotos medicinos srityse.

Tuo tikslu 2023 metais NVI biobankas toliau vykdė Europos Sąjungos finansuojamą bei Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerijos remiamą projektą "Žmogaus biologinių išteklių centras". Šio projekto rėmuose 2023 metais Lietuva įstojo į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūrą BBMRI-ERIC kaip pilnateisė narė ir delegavo NVI koordinuoti ir atstovauti Lietuvos biobankų interesus šioje infrastruktūroje. Projektu NVI biobankas įvykdė mėginių tvarkymo ir saugojimo infrastruktūros plėtrą link inovatyvaus daigafunkcinio infrastruktūrų tinklo, turinčio klinikos viduje ir su išorės registrais integruotą informacinių technologijų platformą duomenų tvarkymui bei modernią platformą su mėginiais susijusių molekulinų duomenų generavimui ir kokybės kontrolei. Tai atveria plačias galimybes aukštos kokybės mokslui ne tik Lietuvoje, bet ir tarptautinėje erdvėje. Būdami BBMRI-ERIC nariais, pritraukėme ir papildomų lėšų infrastruktūros kūrimui. Narystė šiame tinkle leidžia kartu su tarptautiniais partneriais kurti bendras kolekcijas, dalyvauti BBMRI-ERIC darbo grupėse, skirtose Biobankuose sukauptų mėginių kokybės kontrolei, biobanko vystymui ir jo procesų valdymui, komunikacijai. Atnaujintas NVI Biobankas didino Lietuvos tyrėjų tarptautinį konkurencingumą tokiuose projektuose kaip *the Mutographs*, suteikė galimybes įsijungti į tarptautines mokslinius tyrimų paslaugas teikiančias grandines, tokias kaip BBMRI-ERIC vadovaujame canSERV projekte, kuriam pasiūlėme mėginių ir genominės analizės paslaugas, klinacistų ekspertines žinias tarptautinėse multidisciplininėse vėžio komisijose. Tai greičiausias kelias perkelti vėžio molekulinis biožymenis iš

mokslinio ir klinikinį lygmenį. Dar vienas didelis laimėjimas Lietuvai – NVI chemoterapijos skyriaus bendri su HBRC darbai SPECTA tarptautiniame projekte, vykdamas vėžiu sergančių pacientų atrankią patikrą efektyviai klinikinių tyrimų eigai. Per 2023 metus buvo užmegztas glaudus bendradarbiavimas su Showa universitetu Tokijuje vykdamas SAM finansuojamą bendrą Lietuvos ir Japonijos projektą „Krūties vėžio BRCA1/2 mutacijų radiogenominė raiška“. Projekto metu biobanke analizuoti krūties vėžio radiologinių vaizdų pokyčiai juos sujungiant su genetinė informacija, lyginti etniniai ypatumai Lietuvos ir Japonijos tiriamųjų grupėse, siejant su klinikinės eigos agresyvumu. Šio tyrimo metu taip pat siekiama harmonizuojami Lietuvos ir Japonijos biobankų saugomų kolekcijų duomenų modelius. Stažuotės Japonijoje metu NVI biobanko jaunieji mokslininkai dirbo su krūties vėžio genetinėmis duomenimis ir radiologiniais vaizdais, nustatant BRCA1 ir BRCA2 mutacijų dažnių skirtumus Japonijos ir Lietuvos kohortose naudojant didelių duomenų masyvų statistinę analizę, mašininio mokymosi algoritmus.

Biobankai yra pagrindiniai Radiogenomikos vystymo įrankiai tiek dėl sukauptų duomenų masyvų, tiek dėl duomenų analitikos ekspertinių žinių. Ši kompetencija efektyviai buvo išnaudota ir atliekant kitus biomedicininis tyrimus. Parengtos bendros publikacijos onkologijos srityje bendradarbiaujant tiek su NVI klinikiniais ir moksliniais padaliniais, tiek su VU mokslininkais. NVI biobanko darbuotojai kartu su genetinės diagnostikos laboratorija, onkourologijos skyriumi ir kolegomis iš VULSK, VU ištyrė metastazavusio prostatos vėžio kraujo ir šlapimo mėginius, nustatant giminingas ir somatines DNR reparacijos genų mutacijas ir jų sąsają su atsaku į gydymą ir išgyvenamumu. Kitame darbe bendradarbiaujant su molekulinės onkologijos laboratorija bei krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriumi buvo vertinami savitų mikroRNR ir jų taikinių raiškos lygiai nesmulkiąstelinio plaučių vėžio audiniuose ir plazmos mėginiuose, analizuojant jų įtaką pacientų atsakui į gydymą bei ligos prognozei. NVI biobanko žinios buvo sėkmingai išnaudotos Genetinės diagnostikos laboratorijoje bei onkogenekologijos skyriuje tiriant ARID1A, NOTCH receptorių, WNT kelio genų informacinės RNA raišką ginekologiniuose naviko audiniuose ir ląstelėse. Biobanke sukaupti duomenys ypač reikšmingai padeda vertinti biomedicininis tyrimų rezultatų efektyvumą realiame gyvenimo kontekste.

Bendradarbiaujant su kolegomis iš Klinikinės onkologijos laboratorijos buvo įvertintas sunitinibo veiksmingumas kaip pirmosios eilės gydymo metastazavusiai inkstų ląstelių karcinoma atsizvelgiant į prognozuojamą rizikos lygį. Šie tyrimai suteikia svarbią informaciją apie genetines ir molekulinės biologijos ypatybes, leidžiančias gilintis į ligos mechanizmus ir pagerinti pacientų gydymo efektyvumą. Šiandien biobankai tampa neatsiejama personalizuotos medicinos dalimi, reikšmingai prisidedami prie pacientų gydymo efektyvumo ir mokslinio pažinimo plėtros.

2023 metais pacientai buvo kviečiami dalyvauti šlapimo pūslės vėžio molekulinio profilio nustatymo tyrime, metastazavusio į kaulus, kastracijai atsparaus prostatos vėžio (mKAPV) gydymo Ra 223 dichloridu veiksmingumo tyrime, taip pat buvo atliekamas biologinės medžiagos ruošimo optimizavimo procesas, skirtas predikcinių / prognozinių biožymenų paieškai metastatine melanoma bei inkstų karcinoma sergantiems pacientams. Buvo tęsiami kolorektalinio vėžio ląstelių kamieninių savybių, susijusių su vėžio ligos atsparumu ir atsinaujinimu, tyrimai. Iki šiol gauti rezultatai atskleidė mikroRNR raiškos skirtumus tarp sveikų ir vėžinių storosios žarnos audinių. Buvo tęsiamas nesmulkiąstelinis plaučių vėžiu (NSLPV) sergančių pacientų navikinio audinio ir plazmos mėginių tyrimai, siekiant nustatyti molekulinis žymenis, atspindinčius NSLPV sergančių pacientų išgyvenamumą be ligos progresavimo. Tyrimų rezultatai patvirtino, kad miRNR raiškos pokyčiai yra svarbūs molekuliniai vėžio žymenis. Nustatyta, kad cirkuliuojančių miR-10a-3p ir miR-181a-5p raiška

yra nepriklausomas prognoziniis veiksnys vertinant pacientų išgyvenamumą ir ligos be progresavimo periodo trukmę. Taip pat buvo siekiama nustatyti potencialiai su plaučių vėžio metastazėmis susijusias miRNR lyginant jų raiškos navikų ląstelėse pokyčius. Buvo patikrinta septynių mikroRNR (miRNR-574, miRNR-355, miRNR-877, miRNR-500, miRNR - 328, miRNR-196, miRNR-195) raiška 49 piktybiniuose (40 NSLPV ir 9 SLPV) ir 35 sveikuose plaučių audiniuose. Nustatyti kai kurių miRNR raiškos pokyčiai buvo analizuoti atsižvelgiant į pacientų epikrizę (paciento amžius, lytis, rūkymo faktas, kūno masės indeksas, ligos stadija).

Praktinė reikšmė:

1. Pastarąjį dešimtmetį daugėja tyrimų, kurių metu nustatyta, kad mikroRNR (miRNR) atlieka svarbų vaidmenį daugelyje žmogaus fiziologinių ir patologinių procesų. Įrodyta, kad miRNR yra ne tik įvairių tipų audiniuose, bet ir tarpląstelinėje aplinkoje, ypač skirtinguose kūno skysčiuose, tokiuose kaip kraujo plazmą ar šlapimas. Atlikti tyrimai patvirtino, kad miRNR raiškos pokyčiai yra molekuliniai žymenys, galintys padėti skirstyti pacientus į ligos eigos rizikos grupes ir padėti parinkti tinkamiausią jiems gydymą. Taigi nustatyta, kad miRNR raiškos skirtumų, kaip biožymenų, naudojimas gali ne tik padėti diagnozuojant vėžinius susirgimus, bet ir personalizuojant vėžio pacientų gydymą.
2. 2023 metais daug dėmesio buvo skirta prostatos vėžio tyrimams, kurie susiję ne tik su ankstyva vėžio detekcija, bet ir išsamiu naviko židinio apibūdinimu bei potencialiu židininės prostatos vėžio terapijos diegimu. Šia tema rengiama disertacija „Naujos kartos vaizdinimo technologijos ir genetiniai testai kliniškai reikšmingo prostatos vėžio nustatymui“.
3. Praktinė biobankų nauda personalizuotai medicinai glūdi jų gebėjime tvarkyti, saugoti ir analizuoti didelius molekulinio ir klinikinio pobūdžio pacientų duomenų masyvus. Šie biomedicininiai išteklių suteikia unikalią galimybę klinikiniam tyrimams ir praktikai.

Mokslinė produkcija

Mokslinės publikacijos:

1. de With M, Sadlon A, Cecchin E, Haufroid V, Thomas F, Joerger M, Van Schaik RHN, Mathijssen RHJ, Largiader CR, The Working Group on the Implementation of DPD-deficiency Testing in Europe (Sabaliauskaitė R). Implementation of dihidropirimidino dehidrogenazės deficiencijos testavimas Europoje. *ESMO Open*. 2023; 8(2), 101197: 1639-1650. DOI: 10.1016/j.esmoop.2023.101197
2. Drazdauskienė U, Kapustina Ž, Medžiūnė J, Dubovskaja V, Sabaliauskaitė R, Jarmalaitė S, Lubys A. Fusion sequencing via terminator-assisted synthesis (FTAS-seq) identifies TMPRSS2 fusion partners in prostate cancer. *Molecular Oncology*. 2023; Version of Record online: 13 April 2023: 1-14. DOI: 10.1002/1878-0261.13428
3. Simienė J, Dabkevičienė D, Stanciuė D, Prokarenkaite R, Jablonskiene V, Askinis R, Normantaite K, Cienas S, Suziedelis K. Potential of miR-181a-5p and miR-630 as clinical biomarkers in NSCLC. *BMC Cancer*. 2023 Sep 12;23(1):857. doi: 10.1186/s12885-023-11365-5. PMID: 37697308; PMCID: PMC10496384
4. Vaicekauskaitė I, Dabkevičienė D, Šimienė J, Žilovič D, Čiurlienė R, Jarmalaitė S, Sabaliauskaitė R. ARID1A, NOTCH and WNT Signature in Gynaecological Tumours. *Int J Mol Sci*. 2023 Mar 19;24(6):5854. doi: 10.3390/ijms24065854. PMID: 36982928; PMCID: PMC10057440.
5. Sestokaite, A., Gedvilaite, V., Cienas, S., Sabaliauskaite, R., & Jarmalaite, S. (2023). Surveillance of cfDNA Hot Spot Mutations in NSCLC Patients during Disease Progression. *International journal of molecular sciences*, 24(8), 6958. <https://doi.org/10.3390/ijms24086958>;
6. Žilovič D, Vaicekauskaitė I, Čiurlienė R, Sabaliauskaitė R, Jarmalaitė S. Uterine Cavity Lavage Mutation Analysis in Lithuanian Ovarian Cancer Patients. *Cancers*. 2023; 15(3):868. <https://doi.org/10.3390/cancers15030868>

Disertacija:

Augustinas Matulevičius 2023 metais parengė ir apgynė disertacinį darbą „Naujos kartos vaizdinimo technologijos ir genetiniai testai kliniškai reikšmingo prostatos vėžio nustatymui“.

Kiti pasiekimai:

Vanckavičiūtė, P., Normantaitė, K., Prokarenkaitė, R., Balčiūnaitė, E., Sužiedėlis, K. CRISPR/Cas9 mediated knockout of miR-30a potentially related to lung cancer metastasis // Tarptautinė konferencija „The Coins“, 2023 m. Balandžio 24-27 d., Vilnius, Lietuva. <https://thecoins.eu/>

Uždavinys 2. Molekulinis ir ląstelinis navikų ir pacientų charakterizavimas priešvėžinės terapijos individualizavimui.

Trejopai neigiamo krūties vėžio (TNKV) miRNR raiškos analizei buvo naudojami *The Cancer Genome Atlas* programos krūties invazinės karcinomos duomenys, siekiant nustatyti, potencialius TNKV pacienčių terapijos individualizavimo žymenis. Viso buvo atrinktos 10742 mRNR, kurių raiška skyrėsi tarp TNKV ir kitų krūties vėžio tipų (ne TNKV) grupių. Iš šių mRNR, 57 priklauso atsparumo platinos tipo vaistams genų grupei. Vėliau, naudojant Diana įrankį ir microT-CDS bei DIANA-TarBase v8 duomenų bazes, buvo nustatytos 1843 miRNR ir jų 57 genai taikiniai. 487 kitosios raiškos miRNR buvo atrinktos palyginus TNKV ir ne TNKV grupių miRNR raiškos lygius, naudojant bioinformatinės analizės metodus. Tolimesnė analizė leido iš atrinktųjų 1843 potencialių miRNR ir jų taikinių, atrinkti 195 miRNR, ir dar sumažinti eksperimentiniam testavimui pasirinktų miRNR sąrašą iki 13 narių, pagal jų raiškos skirtumus skirtingose pacientų grupėse. Taigi bioinformatinė analizė leido parinkti 13 miRNR, kurių raiškos skirtumai potencialiai galėtų būti naudojami pacienčių gydymo individualizavimui.

TNKV pacienčių įtraukimas į tyrimą ir jų mėginių rinkimas baigtas, iš viso surinkta 94-ių pacienčių mėginiai. Pasirinktų miRNR raiškos skirtumai buvo vertinami TNKV pacienčių kraujo mėginiuose iki ir po taikytos platinos pagrindo priešvėžinės terapijos. Pirminė analizė leido pasirinkti penkias miRNR: 340-5p, 1307-3p, 30a-3p, 30b-5p ir 937-3p. Dviejų iš pasirinktųjų miRNR raiškos skirtumai pacienčių kraujyje leido patikimai suskirstyti pacientes į grupes pagal likutinio vėžio kiekio (angl. *Residual Cancer Burden* - RCB) indeksą po taikytos priešvėžinės terapijos. Taigi, atlikti tyrimai leido nustatyti potencialius mažai invazinius molekulinis žymenis TNKV pacienčių gydymo individualizavimui.

Taip pat atlikti mikroRNR (miRNR-210-3p, -200a-3p, -125a-5p) raiškos tyrimai pacienčių šlapimo mėginiuose parodė, kad nustatomi tirtų miRNR raiškos skirtumai tarp pilno atsako ir dalinio atsako į gydymą pacienčių. O atsirinktų mikroRNR raiškos padidėjimas yra siejamas su likutiniu naviko buvimu po chemoterapinio gydymo. Lygiagrečiai atliekamas su STAT3 susijusių komponentų genų raiškos tyrimas pacienčių kraujo plazmoje. Pirminiai rezultatai parodė, kad STAT3 geno raiškos pokytis, lyginant, pacienčių mėginius prieš neoadjuvantinės chemoterapijos skyrimą ir po, buvo didesnis pilno atsako grupėje, o R-RAS2 – atvirkščiai – sumažėjusi ir statistiškai reikšmingai padidėjusi grupėje be likutinio naviko po gydymo chemoterapija.

2023 metais baigėme tyrimą, kurio metu buvo tiriama ir stebima plaučių vėžiui būdingų mutacijų dažnis cirkuliuojančioje DNR, taip pat buvo vertinamas bendras cirkuliuojančios DNR kiekis, taikant tikslinį naujos kartos sekoskaitos metodą. Nustatyti keturi genai, kuriuose mutacijų dažnis buvo didžiausias: KRAS (43,9 % visų atvejų), po to ALK (36,6 %), TP53 (31,7 %) ir PIK3CA (29,3 %). Atliktas tyrimas parodė, kad TP53 geno mutacijos ir bendras laisvosios DNR kiekis tiesiogiai koreliavo su prastesniu laiku iki ligos progresavimo NSLPV pacientams. Be to, TP53 mutacijų buvimas taip pat tiesiogiai koreliavo su trumpesniu bendru išgyvenamumu.

2023 metais tęsėme kiaušidžių vėžio (KV) naujų diagnostinių žymenų tyrimą, kurio metu parodėma, kad chromatino persitvarkymo, WNT ir NOTCH keliai yra vieni iš labiausiai sutrikusių KV

atvejų, todėl jų genų mutacijos ir raiškos profilis galėtų būti naudojami kaip diagnostiniai arba prognostiniai KV biožymenys. Nustatyta, kad analizuotų genų raiška yra reikšmingai sumažėjusi KV atveju, palyginus su nepiktybinių ginekologinių navikų audiniais.

Šiais metais taip pat vykdyta aktyviai stebimų inkstų navikų biologinės medžiagos sekoskaitos tyrimai, kurių metu analizuoti genetiniai pokyčiai genuose, kurie galėtų turėti įtakos inkstų navikų atsiradimui Lietuvos populiacijoje. Nustatyta, kad KRAS, VHL, HNF1A, TP53 ir and ATM mutacijos navikiniame audinyje yra dominuojančios. Šiuo metu rengiama publikacija. Tyrimo praktinė reikšmė – iki šiol nėra žinoma, kokie veiksniai daro įtaką Lietuvos populiacijoje inkstų navikų atsiradimui, šis tyrimas suteiks daugiau informacijos apie vėžio biologijos mechanizmus.

Lygiagrečiai, viso numatyto periodo metu (2022–2026 m.), siekiant iširti ląstelinės imunoterapijos saugumą ir preliminarų efektyvumą gydant pacientus, atliekamas perspektyvinis kiaušidžių vėžiu sergančių pacienčių chemoimunoterapinio gydymo klinikinis tyrimas. Šio tyrimo metu vertinama autologinėmis dendritinių ląstelių vakcinomis gydytų pacienčių pašalinto naviko molekulinio imuninio braižo, sisteminio imuniteto profilio, pačių dendritinių ląstelių molekulinį charakteristikų ir gydymo efektyvumo koreliacija, kuriamas algoritmas, kuriuo remiantis galima būtų atrinkti pacienčių grupes, kurioms tokia gydymo kombinacija galėtų būti optimaliausia. 2023 metais buvo aktyviai renkama ir analizuojama tyrimo medžiaga. Šių klinikinių tyrimų rezultatai bus analizuojami ir pateikiami ataskaitose bei publikacijose 2025–2026 metais, baigiantis programos vykdymo periodui.

Naujų imunoterapinių gydymo strategijų kūrimui 2023 metais buvo vykdomas Lietuvos-Ukrainos projektas. Šio tyrimo metu buvo tiriamas naujas ląstelinės imunoterapijos produktai – citokinais ir bakteriniu lektinu aktyvuoti limfocitai, kuriamos jų aktyvavimo metodikos ir analizuojamos funkcinės savybės. Projektas užbaigtas, šiuo metu rengiamos dvi publikacijos.

Vėžio imunologinis braižas apima tiek sisteminio imuniteto žymenis, tiek vėžio mikroaplinkos ląstelinius ir molekulinis mechanizmus. Jų įvertinimas leidžia prognozuoti ligos eigą, taikyti kombinuotas gydymo strategijas bei kurti individualius imunoterapinius preparatus ir juos integruoti į įvairias gydymo kombinacijas, priklausomai nuo vėžio imuninės charakteristikos. Įgyvendinant šios priemonės uždavinius, yra vykdomas tarptautinio bendradarbiavimo projektas Europos sąjungos kooperacijos moksle ir technologijų vystyme COST (*European Cooperation in Science and Technology*) projektas “Converting molecular profiles of myeloid cells into biomarkers for inflammation and cancer (Mye-InfoBank)” COST Action CA20117, 2021–2025, kuriame tiriami ir standartizuojami su uždegimu susijusių ligų (tame tarpe ir vėžio) molekuliniai ir ląsteliniai žymenis, dalinamasi duomenų apdorojimo ir panaudojimo ligų prognozavimui tarptautine patirtimi. Derinant su šiuo tarptautiniu projektu buvo atliekami užsakomieji MTEP tyrimai, kurių metu buvo įsisavinami ir optimizuojami naviko mikroaplinkos, navikus infiltruojančių limfocitų išskyrimo ir analizės metodai. Iš kiaušidžių vėžiu sergančių pacienčių likutinės operacinės medžiagos fragmentų buvo išskiriamos vėžinės ir imuninės ląstelės, jos charakterizuojamos ir tiriamas ląstelinis bei molekulinis vėžio mikroaplinkos fenotipas. Buvo išskirtos ir apibūdintos 3 stabilios pirminės kiaušidžių vėžio ląstelių kultūros. Šiuo metu kuriamas metodas, kaip, pasinaudojant 3D ląstelių kultūromis, sukurti sferinį vėžio su imunine mikroaplinka naviko imunogeniškumo ir jautrumo gydymui tyrimo modelį. Rengiama medžiaga publikacijai ir ląstelių linijų registracijai.

Kaip didelis imunoterapinių strategijų plėtojimas ir pasiektų rezultatų viešinimas NVI mokslininkų jėgomis buvo suorganizuota plati 4 dienų tarptautinė konferencija CITIM-2023 Vilnius

(7th Cancer Immunotherapy and Immunomonitoring Conference), kurioje dalyvavo 46 mokslininkai ekspertai iš 10 pasaulio šalių. NVI tyrėjai pristatė 5 žodinius ir 6 stendinius pranešimus. Ši konferencija buvo kaip postūmis Lietuvoje pradėti inovatyvių genetiškai modifikuotų imuninių priešvėžinių preparatų technologijų vystymą. Vėliau, po konferencijos kartu su Čikagos mokslininkais, buvo įsisavinama genetiškai modifikuotų limfocitų gamybos technologija. Žinant, kad kraujo vėžio gydymui chimeriniai genetiškai modifikuoti limfocitai yra itin efektyvūs, labai aktualu ieškoti analogiškų sprendimų solidinių navikų gydymui. Bendradarbiaujant su tarptautiniais partneriais pradėta perdavinėti ir kurti nuosava genetiškai modifikuotų NK ląstelių produkto technologija.

NVI gydytojai-tyrėjai intensyviai dalyvauja ankstyvos fazės klinikiniuose tyrimuose. Šiuo metu dalyvaujame I-os fazės klinikiniame tyrime NECVAX NEO1 LT. Į šį tyrimą yra traukiami pacientai, sergantys įvairiais metastatiniais solidiniais navikais, kurie yra gydomi imunoterapija. Papildomai šio klinikinio tyrimo rėmuose, pacientams yra atliekama naviko biopsija, įvertinama gauto naviko genetinė struktūra atliekant sekoskaitą bei naudojant dirbtinį intelektą yra indentifikuojami potencialiai imunogeniški navikui specifiniai neo-epitopai. Tada remiantis šiais duomenimis gaminama priešvėžinė specifinė konkrečiam pacientui geriama vakcina, kurią sudaro atenuota *Salmonella enterica*, turinti daugybę plazmidinės DNR kopijų, koduojančių pacientui specifinius naviko antigenus, potencialiai galinčius indukuoti priešvėžinį imuninį atsaką.

Buvo tęsiami vėžinių ir nevėžinių ląstelių molekulinio atsako į jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį tyrimai. Nustatyta, kad po poveikio frakcionuotos dozės jonizuojančiąja spinduliuote padidėja PARP genų raiška gaubtinės žarnos vėžinėse ląstelėse. Vykdomų tyrimų tikslas – įvertinti PARP šeimos genų funkcijų svarbą vėžinių ląstelių atsakui į jonizuojančios spinduliuotės poveikį ir nustatyti potencialius molekulinis taikinius priešvėžinės spindulinės terapijos veiksmingumo didinimui.

Praktinė reikšmė:

1. Vėžinių ląstelių atsparumas spindulinės terapijos ar chemoterapijos poveikiui yra pagrindinė mirties nuo vėžio priežastis. Siekiama atrasti molekulinis taikinius ir žymenis, kurie leistų sukurti specifines ir efektyvesnes vėžinių ląstelių terapijos strategijas, leistų parinkti tinkamiausią gydymo strategiją, kuriai paciento vėžinės ląstelės būtų kuo jautresnės. Atliktų tyrimų rezultatai atskleidžia, kad miRNR galėtų padėti skirti kuo tinkamesnę priešvėžinę terapiją TNKV pacientams.
2. Atliktų tyrimų rezultatai, tikėtina, leis įvertinti PARP šeimos genų, kaip priešvėžinės terapijos taikinių, svarbą ir parengti rekomendacijas dėl tolimesnių naujų priešvėžinės terapijos strategijų kūrimo ir vystymo tyrimų kryptį.
3. Dėl vykdomų ankstyvos fazės klinikinių tyrimų atsiranda galimybė Lietuvos pacientams, sergantiems onkologinėmis ligomis, gauti modernų bei personalizuotą gydymą, orientuotą į konkretų pacientą.
4. Pradėtas ir vykdomas tyrėjų inicijuotas klinikinis I/II fazės tyrimas, naudojant Lietuvoje mokslininkų pagamintą pažangios terapijos vaistinį produktą (PTMP) autologinių dendritinių ląstelių vakciną.
5. Aktyviai kuriami naujų PTMP modeliai ir prototipai, įsisavinama genetiškai modifikuotų imuninių ląstelių gamybos technologija pagal Geros gamybos praktikos reikalavimus.

Mokslinė produkcija

Mokslinės publikacijos:

1. Bausys A, Umarik T, Dobrzanskiy O, Luksta M, Kondratskiy Y, Reinsoo A, Vassiljev M, Bausys B, Bickaite K, Rauduvyte K, Lusksaite-Lukste R, Bausys R, Strupas K. Neoadjuvant Chemotherapy Followed by Gastrectomy for Cytology-Positive Gastric Cancer without Any Other Non-Curative Factors in a Western Setting: An International Eastern European Cohort Study. *Cancers (Basel)*. 2023; 15(24), 5794: 1-13. DOI: 10.3390/cancers15245794
2. Cesas A, Urbonas V, Tulyte S, Janciauskiene R, Liutkauskiene S, Grabauskyte I, Gaidamavicius I. Sequential treatment of metastatic renal cell carcinoma patients after first-line vascular endothelial growth factor targeted therapy in a real-world setting: epidemiologic, noninterventional, retrospective-prospective cohort multicentre study. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2023. 149: 6979-6988. DOI: 10.1007/s00432-023-04645-x
3. Drevinskaite M, Kaceniene A, Linkeviciute-Ulinskiene D, Smailyte G. The impact of metformin on survival in diabetic endometrial cancer patients: a retrospective population-based analysis. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2023: 1-7. DOI: 10.1007/s40200-023-01358-3
4. Dulskas A, Caushaj PF, Grigoravicius D, Zheng L, Fortunato R, Nunoo-Mensah JW, Samalavicius NE. International Society of University Colon and Rectal Surgeons survey of surgeons' preference on rectal cancer treatment. *Annals of Coloproctology*. 2023; 39(4): 307-314. DOI: 10.3393/ac.2022.00255.0036
5. Engels B, De Paoli A, Delmastro E, Munoz F, Vagge S, Norkus D, Everaert H, Tabaro G, Gariboldi E, Ricardi U, Borsatti E, Gabriele P, Innocente R, Palazzari E, Dubaere E, Mahé MA, Van Laere S, Gevaert T, De Ridder M. Preoperative Radiotherapy with a Simultaneous Integrated Boost Compared to Chemoradiotherapy for cT3-4 Rectal Cancer: Long-Term Results of a Multicenter Randomized Study. *Cancers (Basel)*. 2023; 15(15), 3869: 1114-1123. DOI: 10.3390/cancers15153869
6. Januskevicius, T., Sabaliauskaite, R., Dabkeviciene, D., Vaicekauskaite, I., Kulikiene, I., Sestokaite, A., Vidrinskaite, A., Bakavicius, A., Jankevicius, F., Ulys, A., & Jarmalaitė, S. (2023). Urinary DNA as a Tool for Germline and Somatic Mutation Detection in Castration-Resistant Prostate Cancer Patients. *Biomedicines*, 11(3), 761. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030761>;
7. Žilovič D, Čiurlienė R, Šidlovskā E, Vaicekuskaitė I, Sabaliauskaitė R, Jarmalaitė S. Synchronous endometrial and ovarian cancer: A case report. *World Journal of Clinical Cases*. 2023; 11(18):4341-4349. <https://doi.org/10.12998/WJCC.V11.I18.4341>
8. Matulevicius A, Zukauskaite K, Gineikaitė R, Dasevicius D, Trakymas M, Naruseviciūtė I, Ušinskienė J, Ulys A, Jankevičius F, Jarmalaitė S. Combination of DNA methylation biomarkers with multiparametric magnetic resonance and ultrasound imaging fusion biopsy to detect the local spread of prostate cancer. *The Prostate Journal*, ISI: 0270-4137
9. Rancelyte M, Pamedys J, Grigienė R, Brasiuniene B. Clinical features and treatment outcomes of progressive uveal melanoma. *Arch Clin Cases*. 2023; 10(2): 102-106. DOI: 10.22551/2023.39.1002.10251
10. Seledtsov VI, Darinskas A, Von Delwig A, Seledtsova GV. Inflammation Control and Immunotherapeutic Strategies in Comprehensive Cancer Treatment. *Metabolites*. 2023 Jan 13;13(1):123. doi: 10.3390/metabo13010123.PMID: 36677048
11. Tausch C, Däster K, Hayoz S, Matrai Z, Fitzal F, Henke G, Zwahlen DR, Gruber G, Zimmermann F, Andreozzi M, Goldschmidt M, Schulz A, Maggi N, Saccilotto R, Heindinger M, Mueller A, Tampaki EC, Bjelic-Radisic V, Savolt Á, Smánykó V, Hagen D, Müller DJ, Gnant M, Loibl S, Markellou P, Bekes I, Egle D, Ruhstaller T, Muenst S, Kuemmel S, Vrieling C, Satler R, Becciolini C, Bucher S, Kurzeder C, Simonson C, Fehr PM, Gabriel N, Maráz R, Sarlos D, Dedes KJ, Leo C, Berclaz G, Fansa H, Hager C, Reisenberger K, Singer CF, Montagna G, Reitsamer R, Winkler J, Lam GT, Fehr MK, Naydina T, Kohlik M, Clerc K, Ostapenko V, Lelièvre L, Heil J, Knauer M, Weber WP. Trends in use of neoadjuvant systemic therapy in patients with clinically node-positive breast cancer in Europe: prospective TAXIS study (OPBC-03, SAKK 23/16, IBCSG 57-18, ABCSG-53, GBG 101). *Breast Cancer Res Treat*. 2023; 201(2): 215-225. DOI: 10.1007/s10549-023-06999-9
12. Zaleskis G, Talaikis M, Characiejus D, Urbonas V, Bosas P, Darinskas A, Zibutyte L, Simkus L, Survila Z, Jursenaite J, Zvirble M. Atezolizumab Retains Cellular Binding to Programmed Death Ligand 1 Following Aerosolization via Mesh Nebulizer. *Anticancer Res*. 2023; 43(3): 1065-1072. DOI 10.21873/anticancer.16251
13. Tilotta V, Vadalà G, Ambrosio L, Di Giacomo D, Cicione C, Russo F, Darinskas A, Papalia R, Denaro V. Wharton's Jelly mesenchymal stromal cell-derived extracellular vesicles promote nucleus pulposus cell anabolism in an in vitro 3D alginate-bead culture model. Article in *JOR Spine* · October 2023. DOI: 10.1002/jsp2.1274
14. van Halteren HK, Bennouna J, Brasiuniene B, Tomas AJC, Trinidad AMG, Indini A, Liposits G, Pellegrino B, Popovic L, Tan A, Vidra R, Strijbos M; Practising Oncologists Working Group. Twelve ESMO Congress 2022 breakthroughs: practicing oncologists' perceptions and potential application on presented data. *ESMO Open*. 2023; 8(1), 100773: 1-9. DOI: 10.1016/j.esmoop.2022.100773
15. Weber WP, Matrai Z, Hayoz S, Tausch C, Henke G, Zimmermann F, Montagna G, Fitzal F, Gnant M, Ruhstaller T, Muenst S, Mueller A, Lelievre L, Heil J, Knauer M, Egle D, Savolt A, Heindinger M, Kurzeder C, TAXIS Study Writing Grp, Ackerknecht M, Kuemmel S, Bjelic-Radisic V, Smányko V, Vrieling C, Satler R, Hagen D, Becciolini C, Bucher S, Simonson C, Fehr PM, Gabriel N, Maraz R, Sarlos D, Dedes KJ, Leo C, Berclaz G, Fansa H, Hager C, Reisenberger K, Singer CF, Loibl S, Winkler J, Lam GT, Fehr MK, Kohlik M, Clerc K, Ostapenko V, Maggi N, Schulz A, Andreozzi M, Goldschmidt M, Saccilotto R, Markellou P. Association of Axillary Dissection With Systemic Therapy in Patients With Clinically Node-Positive Breast Cancer. *JAMA SURGERY*. 2023; 158(10): 1013-1021. DOI: 10.1001/jamasurg.2023.2840
16. Zaleskis G, Characiejus D, Šileikis A, Bosas P. Letter to the Editor Re: Yamamoto R, Sugiura T, Ashida R, Ohgi K, Yamada M, Otsuka S, and Uesaka K. Prognostic value of carbohydrate antigen 19-9 and the surgical margin in extrahepatic cholangiocarcinoma. *Ann Gastroenterol Surg*. 2022; 6: 307-315. *Ann Gastroenterol Surg*. 2023; 7(3): 533-534. DOI: 10.1002/ags3.12639
17. Žulpaitė G, Žulpaitė R, Vėželis A. Scrotal squamous cell carcinoma: a case report. *Journal of Surgical Case Reports*. 2023; 2023(3): 1-3. DOI: 10.1093/jscr/rjad128

Disertacijos: Diana Žilovič, parengta ir 2023 metais apginta daktaro disertacija: “Kiaušidžių vėžio genetiniai žymenys”

Studentų baigiamieji darbai:

1. „Genų raiškos analizė trigubai neigiamo krūties vėžio kraujo plazmos mėginiuose“, VU, MF, medicinos biologija, apgintas magistrinis darbas A. Gerulaitytė. Vadovė. R. Sabaliauskaitė.

2. „DNR reparacijos genų raiškos pokyčių sąsaja su trigubai neigiamų krūties navikų chemorezistentiškumu“, VU, GMC, genetika, apgintas bakalauro darbas J. Burauskas. Vadovė dokt. A. Šeštokaitė, konsultantė R. Sabaliauskaitė.

Kviestiniai pranešimai tarptautinėse konferencijose:

1. K. Suziedelis. In search for more efficient anticancer radiotherapy, Marie Skłodowska-Curie Symposium on Cancer Research and Care. Roswell Park Comprehensive Center, Buffalo, September 20-22, 2023. Kviestinis žodinis pranešimas. Marie Skłodowska-Curie Symposium on Cancer Research and Care. Roswell Park Comprehensive Center, Buffalo, September 20-22, 2023.
2. V. Pašukonienė. Development and Implementation of a Gene Expression-Based Immune Subtyping Tool for Solid Cancers, Marie Skłodowska-Curie Symposium on Cancer Research and Care. Roswell Park Comprehensive Center, Buffalo, September 20-22, 2023. Kviestinis žodinis pranešimas. Marie Skłodowska-Curie Symposium on Cancer Research and Care. Roswell Park Comprehensive Center, Buffalo, September 20-22, 2023.
3. Olha Karaman. Immunotherapy by Cytokine-Induced Killer cells and Bacterial Lectin is a promising antitumor treatment of breast and pancreatic cancers: an in vitro study. 1.2.1.4. 23rd International Conference on Progress in Vaccination Against Cancer (PIVAC-23), September 28-29, 2023, Athens, Greece

Kviestiniai pranešimai tarptautinėse konferencijose Lietuvoje

1. R. Prokarenkaite, K. Velickevicius, L. Kunigenas, V. Stankevicius, A. Dulskas, V. Starkuviene-Erfle, K. Suziedelis. In search for more efficient anticancer radiotherapy, XVI International Conference of Lithuanian Biochemical Society "Biochemistry Targeting Diseases", 28-30 June 2023, Taujenai, Lithuania. (<http://www.biochemistry.lt/programme-xvi-international-lbs-conference-biochemistry-targeting-diseases/>)
2. O. Karaman, „Application of B. subtilis IMV B-7724 lectin in breast and ovarian cancer treatment: preclinical studies“. 7th cancer immunotherapy and immunomonitoring conference CITIM--2023 Vilnius. <https://www.canceritim.org>, April 24-27, 2023
3. Jan Aleksander Krasko „Umbilical cord blood-derived cytokine-induced killer cells – new options for anticancer immunotherapy“, 7th cancer immunotherapy and immunomonitoring conference CITIM--2023 Vilnius. <https://www.canceritim.org>, April 24-27, 2023
4. Marius Strioga "Therapeutic vaccination in modern cancer immunotherapy: a failed theoretical assumption or a real clinical potential?", 7th cancer immunotherapy and immunomonitoring conference CITIM--2023 Vilnius. <https://www.canceritim.org>, April 24-27, 2023
5. Agata Mlynska „Insights into immune subtyping of ovarian tumors“, 7th cancer immunotherapy and immunomonitoring conference CITIM--2023 Vilnius. <https://www.canceritim.org>, April 24-27, 2023

Stendiniai pranešimai pristatyti tarptautinėse konferencijose užsienyje

1. R. Prokarenkaite, V. Stankevicius, A. Dulskas, K. Suziedelis. Functional analysis of PARP family proteins during the response to fractionated dose ionizing radiation in human colorectal cancer cells, FEBS Advanced Lecture Course PARP: Research on the family of poly(ADP-ribose) polymerases, 4-8 June 2023, Hvar, Croatia. (<https://parp2023.febsevents.org/>)
2. Emilija Paberalė, Agata Mlynska, Eglė Žymantaitė, Jan Aleksander Krasko, Karolina Žilionytė, Neringa Dobrovolskienė, Vita Pašukonienė „Modelling of Dendritic Cell Immunotherapy for Ovarian Cancer“; 20th Cancer Immunotherapy Annual Meeting CIMT, Vokietija, Mainz, 2023m. gegužės 3-5d. <https://www.cimt.eu/meetings>.
3. A. Mlynska. „Nanotechnologies for targeting the tumor microenvironment in colorectal cancer“; CLINAM European Foundation for Clinical Nanomedicine Summit, 2023 m. spalio, Bazelis, Šveicarija. <https://conference.clinam23.clinam.org/index.php/programm-22/>;
4. A. Mlynska. „Defining immune desert, excluded, and inflamed melanoma subtypes with a gene expression classifier reflecting intra-tumoral immune response and stromal patterns“, 7th CRI-ENCI-AACR International Cancer Immunotherapy Conference CICON23, 2023 m. rugsėjis, Milanai, Italija
5. A. Mlynska „Exercise-induced extracellular vesicles modulate the immune tumor microenvironment and influence cancer progression in murine breast cancer models“. 7th CRI-ENCI-AACR International Cancer Immunotherapy Conference CICON23, 2023 m. rugsėjis, Milanai, Italija
6. Margarita Žvirblė, Žilvinas Survila, Vita Pašukonienė "Association of soluble factors sPD-1 and sPD-L1 and cellular immunological characteristics, depending on the course of the disease, before and after radical prostatectomy. 29th Meeting of the EAU Section of Urological Research (ESUR), October 19-23, 2023, Basel, Switzerland

Stendiniai pranešimai pristatyti tarptautinėse konferencijose Lietuvoje:

1. Veličkėvičius, Kristijonas; Štitalis, Domas; Kunigėnas, Linas; Drobniėnė, Monika; Strainienė, Eglė; Sužiedėlis, Kęstutis. Signature of miRNA expression in triple-negative breast cancer patients undergoing neoadjuvant therapy // Jędrzej Sniadecki's memorial conference "Frontiers in molecular life sciences" (JSMC-2023), Vilnius, Lithuania, May 23-25, 2023 : The programme and abstract book. Vilnius : Lietuvos biochemikų draugija, 2023, ISBN 9786099603025. p. 33. <http://www.biochemistry.lt/2nd-announcement-jedrzej-sniadecki-memorial-conference-frontiers-in-molecular-life-sciences/>
2. Rynkeviciene, Ryte; Strainienė, Eglė; Kunigenas, Linas; Suziedelis, Kęstutis. The Importance of Immune Suppressive Microenvironment in the Development of Glioblastoma // 7th Cancer Immunotherapy and Immunomonitoring (CITIM-2023), Vilnius, Lithuania, April 24-27, 2023. <https://www.canceritim.org/program>
3. Julija Simiene, Linas Kunigenas, Saulius Cicenai, Kęstutis Suziedelis. miR-10a-3p as a potential biomarker for NSCLC patients' survival. XVI International LBS Conference "Biochemistry Targeting Diseases", June 28-30, 2023, Taujenai, Lithuania. <http://www.biochemistry.lt/programme-xvi-international-lbs-conference-biochemistry-targeting-diseases/>
4. Štitalis, Domas; Veličkėvičius, Kristijonas; Kunigėnas, Linas; Drobniėnė, Monika; Strainienė, Eglė; Sužiedėlis, Kęstutis. The use of miRNAs in predicting response to neoadjuvant chemotherapy in Triple Negative Breast Cancer (TNBC) // XVI th international conference of the Lithuanian Biochemical Society "Biochemistry targeting diseases", Taujenai, Lithuania, June 28-30, 2023 : programme and abstract book. Vilnius : Lietuvos biochemikų draugija, 2023, ISBN 9786099603032. p. 27. <http://www.biochemistry.lt/xvi-conference-of-lithuanian-biochemical-society-biochemistry-targeting-diseases/>

5. Rytė Rynkevičienė, Rima Miknaitė, Inga Kildusienė, Kęstutis Sužiedėlis, Giedre Smailytė. Line1 promoter methylation pattern as a prediction tool in precancerous and cancerous colorectal lesions// XVI th international conference of the Lithuanian Biochemical Society "Biochemistry targeting diseases", Taujėnai, Lithuania, June 28-30, 2023 : programme and abstract book. Vilnius : Lietuvos biochemikų draugija, 2023, ISBN 9786099603032. p. 27. <http://www.biochemistry.lt/xvi-conference-of-lithuanian-biochemical-society-biochemistry-targetting-diseases/>
6. K. Velickevicius, R. Prokarenkaite, L. Kunigenas, V. Stankevicius, A. Dulskas, K. Suziedelis. Effect of neoadjuvant chemoradiotherapy on PARP gene expression in rectal cancer tumor tissue, XVI International Conference of Lithuanian Biochemical Society "Biochemistry Targeting Diseases", 28–30 June 2023, Taujenai, Lithuania. (<http://www.biochemistry.lt/programme-xvi-international-lbs-conference-biochemistry-targetting-diseases/>)
7. R. Prokarenkaite, V. Stankevicius, K. Suziedelis, Functional analysis of PARP family proteins during the response to fractionated dose ionizing radiation in human colorectal cancer cells, Alliance4Life Early Stage Researchers Retreat, 23-24 January 2023, Vilnius, Lithuania. (<https://alliance4life.ceitec.cz/news/national-trigger-event-early-stage-researchers-retreat-and-rma-academy-will-be-held-in-vilnius/>)
8. K. Velickevicius, R. Prokarenkaite, L. Kunigenas, V. Stankevicius, A. Dulskas, K. Suziedelis. Evaluation of PARP gene family expression in tumor and normal rectal tissue samples. The COINS 2023: 17th International Life Sciences Conference, 24–27 April 2023, Vilnius, Lithuania. (<https://www.thecoins.eu/>)
9. Vaicekaskaitė I, Kazlauskaitė P, Čiurlienė R, Lazutka J.R, Sabaliauskaitė R. Potencialių genetiųjų žymenų kiaušidžių vėžio diagnostikai ir predikcijai tyrimai. 16-oji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija "Bioaitis: Gamtos ir Gyvybės mokslų perspektyvos"; Vilnius, Lithuania, 2023.11.23 laimėtas III vietos diplomatas.
10. Justas Burauskas. STAT3 Signaling Pathway as a Potential Predictive Target in Triple-Negative Breast Cancer". 2023 „The COINS“ stendinių pranešimų genetikos sesijoje II vietos diplomatas.
11. Žvirblė M, Survila Ž, Zaleskis G, Karaman O, Pašukonienė V. „Effect of different forms of atezolizumab and its interaction with lectin on prostate cancer cells DU-145". The COINS 2023. 2023 m. balandžio 24-27 d; Vilnius. I vieta Imunologijos sekcijoje
12. Eglė Žymantaitė, Agata Mlynska „Ovarian Cancer Cell Lines Exhibit Differential Stemness-Related Protein and Gene Expression in 2D and 3D Models“. Open Readings konferencija (2023 04 18 - 2023 04 21), Vilnius.

Uždavinys 3. Žymenų, terapijos ir ligos eigos bei pacientų priežiūros technologijų plėtra pacientų ir vėžį įveikusių asmenų gyvenimo kokybės užtikrinimui.

2021 metais Europos kovos su vėžiu plane akcentuojamas pacientų gyvenimo kokybės gerinimas ir užtikrinimas. Tęsiant MTEP II programos 2 priemonei priskirtą mokslo temą "Onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimo programa" vėžiu sergančių pacientų reprodukciniams audiniams buvo naudojami ne tik audinio gyvybingumo po atšildymo, navikinių ląstelių infiltracijos (piktybėjimo žymenų) paieškų tyrimams pirmame etape (2022-2024 m.), bet ir reprodukcinių audinių ar lytinių ląstelių brandinimo *in vitro* protokolo rengimui antrame ir trečiame tyrimų etapuose (2024-2026 m). Po onkologinio gydymo pacientai dažnai tampa pilnai arba dalinai nevaisingi, tad šios programos pastarasis tikslas kaip tik koncentruotas į onkologinių pacientų, pasiekusių remisiją, gyvenimo kokybės gerinimą. Programos tikslas paruošti rekomendacijas dėl onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimo.

2023 metais buvo vykdomas tarptautinis projektas, kurio metu buvo tiriama krūties vėžio progresavimo ir fizinio aktyvumo sąsajų mechanizmai. Pirmajame tyrimų etape (2022–2023 m.) buvo atlikti eksperimentiniai tyrimai su bandomosiomis fizinę krūvį gaunančiomis pelėmis, gauti jų kraujo mėginiai. 2023 metais iš visų eksperimentų metu gautų gyvūnų kraujo serumų buvo išskirtos ir charakterizuotos egzozomos. Šiuo metu atliekami nauji eksperimentai, kuriuose tiriama fizinę krūvį gavusių gyvūnų egzozomų priešvėžinis efektyvumas. 2024 metais kartu su tarptautiniais projekto partneriais bus analizuojami eksperimentinių tyrimų metu gautų rezultatų dėsningumai biomediciniame tyrime su krūties vėžiu sergančiomis pacientėmis. Rengiama publikacija remiantis pirmosios projekto dalies rezultatais.

Praktinė reikšmė:

Vykdamą programą siekiama sukurti rekomendacijas onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimui ir pacientų gyvenimo kokybės gerinimui.

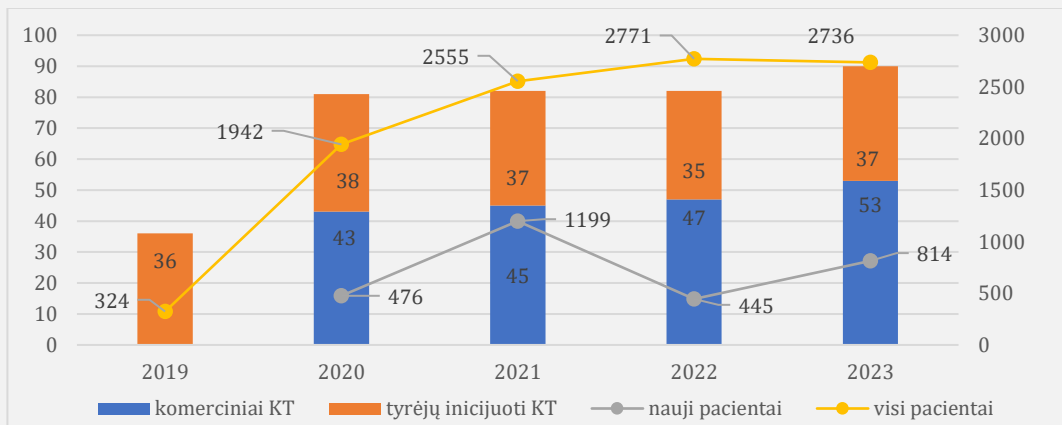
Mokslinė produkcija

Mokslinės publikacijos:

1. Bausys A, Luksta M, Anglickiene G, Maneikiene VV, Kryzauskas M, Rybakovas A, Dulskas A, Kuliavas J, Stratilatovas E, Macijauskiene L, Simbelyte T, Celutkienė J, Jamontaite IE, Cirtautas A, Lenickiene S, Petrauskiene D, Cikanaviciute E, Gaveliene E, Klimaviciute G, Rauduvyte K, Bausys R, Strupas K. Effect of home-based prehabilitation on postoperative complications after surgery for gastric cancer: randomized clinical trial. *British Journal of Surgery*. 2023; 110(12): 1800-1807. DOI: 10.1093/bjs/znad312
2. Buragaitė-Staponkienė B, Rovas A, Puriene A, Snipaitiene K, Punceviciene E, Rimkevicius A, Butrimiene I, Jarmalaitė S. Gingival Tissue MiRNA Expression Profiling and an Analysis of Periodontitis-Specific Circulating MiRNAs. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24(15), 11983: 1-18; DOI: 10.3390/ijms241511983
3. Dulskas A. The 2022 European Society of Coloproctology (ESCP) global snapshot audit of faecal incontinence: Study protocol. *Colorectal Dis.* 2023 Jun 5. DOI: 10.1111/codi.16633
4. Grubliauskaite M, van der Perk MEM, Bos AME, Meijer AJM, Gudleviciene Z, van den Heuvel-Eibrink MM, Rascon J. Minimal Infiltrative Disease Identification in Cryopreserved Ovarian Tissue of Girls with Cancer for Future Use: A Systematic Review. *Cancers (Basel)*. 2023 Aug 22;15(17):4199. doi: 10.3390/cancers15174199. PMID: 37686475; PMCID: PMC10486797
5. Jakubauskas M, Dulskas A. Evaluation, Management and Future Perspectives of Anal Pruritus – a narrative review. *Eur J Med Res.* 2023; 28(1), 57: 811-816. DOI: 10.1186/s40001-023-01018-5
6. Jankunas R, Sakalauskas L, Zamaryte-Sakaviciene K, Stakisaitis D, Helmersen M. Commentary on the impact of the COVID-19 passports in Lithuania. *J Infect.* 2023; 86(3): 78-79. DOI: 10.1016/j.jinf.2022.12.013
7. Kazlauskas E, Patasius A, Kvedaraitė M, Nomeikaite A, Rudyte M, Smailyte G. ICD-11 adjustment disorder following diagnostic procedures of prostate cancer: A 12-month follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research.* 2023; 168, 111214: 1-4. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2023.111214
8. Kvasnevskiy I, Bradunaite R, Kashtalyan M, Kvasnevskiy A, Samalavicius NE, Liekis AK, Luniene D, Dulskas A. Surgical treatment of combat colonic injuries in the Ukraine antiterrorist operation. *Br J Surg.* 2023; 110(6):727-728. DOI: 10.1093/bjs/znad073
9. Samalavicius NE, Klimasauskiene V, Nausedienė V, Janusonyte-Mongirdiene H, Liekis A, Dulskas A. Sigmoid colon resection for sigmoid cancer using a Senhance robotic system and indocyanine green fluorescent angiography-a video correspondence. *Colorectal Dis.* 2023 Jan 11. doi: 10.1111/codi.16453. Online ahead of print. PMID: 36629387
10. Scheer L, Lodi M, Özmen T, Alghamdi K, Anyanwu S, Birendra J, Boubnider M, Costa M, Dian D, Elder E, Gebrim LH, Guo X, Heitz D, Imoto S, Ioannidou-Mouzaka L, Kaufman C, Liu H, Mbodj M, Meka E, Munding A, Novelli J, Ojuka D, Orda R, Ostapenko V, Pieńkowski T, Podolski P, Vogel T, Yin J, Özmen V, Schneebaum S, Mathelin C. Current Challenges and Perspectives in Breast Cancer in Elderly Women: The Senologic International Society (SIS) Survey. *Eur J Breast Health.* 2023; 19(3): 201-209. DOI: 10.4274/ejbh.galenos.2023.2023-5-1
11. Stakišaitis D, Kapočius L, Kilimaitė E, Gečys D, Šlekienė L, Balnytė I, Palubinskienė J, Lesauskaitė V. Preclinical Study in Mouse Thymus and Thymocytes: Effects of Treatment with a Combination of Sodium Dichloroacetate and Sodium Valproate on Infectious Inflammation Pathways. *Pharmaceutics.* 2023 Nov 30;15(12):2715. doi: 10.3390/pharmaceutics15122715. PMID: 38140056
12. Šnipaitienė K, Zablockienė B, Sabaliauskaitė R, Žukauskaitė K, Matulytė E, Smalinskaitė T, Paulauskas M, Zablockis R, Lopeta M, Gagilas J, Purienė A, Jančorienė L, Jarmalaitė S. SARS-CoV-2 RT-qPCR Ct values in saliva and nasopharyngeal swab samples for disease severity prediction. *Journal of oral Microbiology.* 2023; 15(1): 1-12. DOI: 10.1080/20002297.2023.2213106

Klinikiniai tyrimai

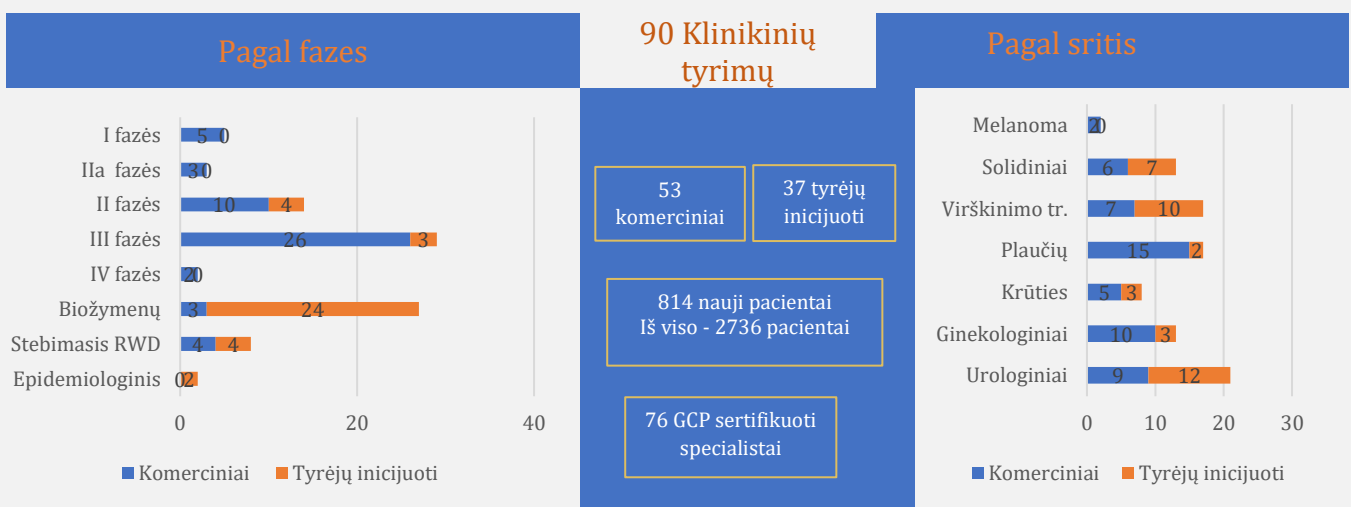
Klinikiniai tyrimai yra prioritetinga instituto veiklos sritis, leidžianti greičiau pritaikyti mokslo pasiekimus klinikinėje praktikoje bei paskirti pacientams inovatyvų gydymą. Kasmet stebima klinikinių tyrimų ir įtrauktų pacientų skaičiaus didėjimo dinamika. 2023 metais NVI vykdyta 90 klinikinių tyrimų, kurie apėmė visų fazių (nuo I iki IV), stebimuosius ir biožymenų užsakomuosius bei tyrėjų inicijuotus klinikinius tyrimus (2 pav.).



Pav. 85 Klinikinių tyrimų 2019–2023 metų dinamika

Palyginus su 2019 metais, 2023 metais klinikiniuose tyrimuose dalyvavo 8,5 karto daugiau pacientų. Tai leidžia onkologine liga sergantiems pacientams gauti inovatyvų gydymą. Kasmet nuosekliai didėja komercinių klinikinių tyrimų, kas leidžia pritraukti papildomą finansavimą. 2023 metais atliekamų tyrimų skaičius padidėjo 250 proc., palyginus su 2019 metais.

2023 metais NVI vykdyti 53 klinikiniai tyrimai (3 priedas), pasirašyta 16 naujų sutarčių, į tyrimus įtraukti 162 nauji pacientai. Iš viso klinikiniuose tyrimuose dalyvavo 436 pacientai, 76 GKP sertifikuoti tyrėjai. Tyrimų pasiskirstymas pagal fazes: I/IIa fazė – 8 tyrimai, II fazė – 10 tyrimų, III fazė – 26 tyrimai, IV fazė – 2 tyrimai, biožymenų – 3 tyrimai, stebimieji RWD (realios praktikos) tyrimai – 4. Kartu su biomedicininiais tyrimais viso klinikiniuose ir biomedicininiuose tyrimuose dalyvavo 814 pacientų. Klinikinių tyrimų vykdytojai paskelbė 7 ISI publikacijas, parengė 1 vadovėlį.



Pav. 86: NVI vykdomų klinikinių tyrimų pasiskirstymas pagal fazes ir sritis

Komercinių tyrimų bei į juos įtraukiamų pacientų skaičiaus didėjimo tendencija išlieka pastaruosius keletą metų. Daugėja ankstyvosios fazės klinikinių tyrimų, dominuoja imunoterapijos tyrimai.

2023 metais vykdyti 5 I fazės ir 3 IIa fazės tyrimai. Vertėtų paminėti pirmą kartą žmonių populiacijoje vykdytą imunoterapijos tyrimą Necvax-NEO1-LT, kurio metu imunoterapija gydomiems pacientams skirta individualiai pagaminta sustiprinamoji vakcina. CHIm-DLP2 tyrimo metu po kiaušidžių vėžio operacijos kartu su standartine chemoterapija buvo skiriama individualiai pagaminta dendritinių ląstelių vakcinacija. Dalyvauta Ra-223 biodistribucijos tyrime prostatos vėžiu sergantiems pacientams.

Vieni aktyviausiai vystomų yra plaučių, virškinimo trakto, urologinių navikų tyrimai. Narystė ir aktyvi veikla Šiaurės šalių ginekologinio vėžio draugijoje (NSGO) suteikė galimybę dalyvauti daugumoje draugijos vykdomų ginekologinės srities klinikinių tyrimų.

Itin svarbus dalyvavimas Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos (EORTC) vykdomoje SPECTA platformoje, kuri suteikė net 85 mūsų įstaigos pacientams galimybę atlikti išsamų genomo tyrimą bei daliai jų sudalyvauti tarptautinėje genomikos MDK siekiant galimybės įsitraukti į kitus personalizuoto vėžio gydymo klinikinius tyrimus.

Siekiant sukurti precizinės medicinos ekosistemą bei pradėti tyrėjų inicijuotą personalizuoto vėžio gydymo klinikinį tyrimą PANTUMOR-LT įstaigos tyrėjai aktyviai dalyvauja europiniuose personalizuoto vėžio gydymo konsorciuose (PCM4EU ir PRIMEROSE). PCM4EU tai EU4Health 15 Europos šalių vienijantis konsorciumas, kurio tikslas suburti Europos šalių ekspertus siekiant įvertinti personalizuotos medicinos galimybes įvairiose šalyse, skatinti inicijuoti į DRUP panašius personalizuotos medicinos klinikinius tyrimus, kurti inovatyvius vaisto prieinamumo modelius skatinant privataus ir viešojo sektoriaus bendradarbiavimą. PRIMEROSE tai Horizon-MISS-2022-CANCER-01-03 projektas, kuris vienija 18 Europos šalių atstovus. Šio projekto tikslas plėtoti į DRUP panašius personalizuotos medicinos klinikinius tyrimus, bendrai vykdyti išplėstines tyrimų kohortas bei sukurti platformą bendrai duomenų analizei ir poveikiui sveikatos ekonomikai vertinti.

Mokslinė produkcija

Publikacijos:

1. Dingemans, A.-M.; van Walree, N.; Schramel, F.; Soud, M.Y.-E.; Baltruškevičienė, E.; Lybaert, W.; Veldhorst, M.; van den Berg, C.A.; Kaasa, S. High Protein Oral Nutritional Supplements Enable the Majority of Cancer Patients to Meet Protein Intake Recommendations during Systemic Anti-Cancer Treatment: A Randomised Controlled Parallel-Group Study. *Nutrients* 2023, 15, 5030. <https://doi.org/10.3390/nu15245030> ;
2. Luksta M, Bausys A, Bickaite K, Rackauskas R, Paskonis M, Luksaite-Lukste R, Ranceva A, Stulpinas R, Brasiuniene B, Baltruskeviciene E, Lachej N, Sabaliauskaite R, Bausys R, Tulyte S, Strupas K. Pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) with cisplatin and doxorubicin in combination with FOLFOX chemotherapy as a first-line treatment for gastric cancer patients with peritoneal metastases: single-arm phase II study. *BMC Cancer*. 2023 Oct 25;23(1):1032. doi: 10.1186/s12885-023-11549-z. PMID: 37875869; PMCID: PMC10599063;
3. Bögemann, Martin; Shore, Neal D.; Smith, Matthew R.; Tammela, Teuvo L.J.; Ulys, Albertas; Vjaters, Egils; Polyakov, Sergey; Jievaltas, Mindaugas; Luz, Murilo; Alekseev, Boris; Lebret, Thierry; Schostak, Martin; Verholen, Frank; Le Berre, Marie-Aude; Srinivasan, Shankar; Ortiz, Jorge; Mohamed, Ateesha F.; Saraphoja, Toni; Fizazi, Karim. Efficacy and safety of darolutamide in patients with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer stratified by prostate-specific antigen doubling time: planned subgroup analysis of the phase 3 ARAMIS trial // *European urology*. Amsterdam : Elsevier B.V. ISSN 0302-2838. eISSN 1873-7560. 2023, vol. 83, iss. 3, p. 212-221. DOI: 10.1016/j.eururo.2022.07.018. [DB: Science Citation Index Expanded (Web of Science), Scopus, MEDLINE];
4. MacLean CM, Ulys A, Jankevičius F, Saladžinskis Ž, van Os S, Larsen F. Safety, Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Evaluation of Teverelix for the Treatment of Hormone-Sensitive Advanced Prostate Cancer: Phase 2 Loading-Dose-Finding Studies. *Medicina (Kaunas)*. 2023; 59(4): 681. DOI: 10.3390/medicina59040681
5. Wakelee H, Liberman M, Kato T, Tsuboi M, Lee SH, Gao S, Chen KN, Dooms C, Majem M, Eigendorff E, Martinengo GL, Bylicki O, Rodríguez-Abreu D, Chaft JE, Novello S, Yang J, Keller SM, Samkari A, Spicer JD; KEYNOTE-671 Investigators. Perioperative Pembrolizumab for Early-Stage Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2023 Aug 10;389(6):491-503. doi: 10.1056/NEJMoa2302983. Epub 2023 Jun 3. PMID: 37272513.
6. Čiburienė E, Aidietienė S, Ščerbickaitė G, Ščerbickaitė G, Sadauskienė E, Sudavičienė D, Baltruškevičienė E, Brasiūnienė B, Drobnienė M, Čelutkienė J. Ivabradine for the Prevention of Anthracycline-Induced Cardiotoxicity in Female Patients with Primarily Breast Cancer: A Prospective, Randomized, Open-Label Clinical Trial. *Medicina* 2023, 59(12), 2140: 1-20. DOI: 10.3390/medicina59122140

Konferencijų tezės:

1. A. Dingemans, n. Van walree, f. Schramel, m. Youssef-e soud, e. Baltruškevičienė, w. Lybaert, m. Veldhorst, c. Van den berg, s. Kaasa, high protein oral nutritional supplements enable the majority of cancer patients to meet espen protein recommendations during systemic treatment, clinical nutrition espen, volume 54, 2023, page 493, issn 2405-4577;
2. Eortc-specta arcagen project: results of the prospective rare thoracic tumors cohort m. Tagliamento, m. Morfouace, c. Loizides, j. Oliveira, l. Greillier, j. Raimbourg, a.c. toffart, t. Chatelier, n. Cloarec, i.g. sullivan, b. Brasiuniene, j. Peron, k. Oselin, m-s. Robert, c. Fernandes, a. Poncin, j-y. Blay, b. Besse, n. Girard. European lung cancer congress 2023.
3. Molecular profiling of 991 prospectively recruited rare cancers patients in europe: first results of arcagen – an eortc-specta and euracan study. M. Morfouace, j. Oliveira, n. Penel, j. Peron, m. Pracht, b. Brasiuniene, a. Capela marques, c. Gennigens, l. Greillier, m. Robert, h.j. klumpen, r. Peeters, l.f.l. licitra, n. Girard, j.a. gietema, w. De herder, e. Kapiteijn, a. Idbaih, i.l. ray-coquard, j. Blay. Esmo congress 2023.
4. Durvalumab (durva) plus carboplatin/paclitaxel (cp) followed by maintenance (mtx) durva ± olaparib (ola) as a first-line (11) treatment for newly diagnosed advanced or recurrent endometrial cancer (ec): results from the phase iii duo-e/gog-3041/engot-en10 trial. S.n. westin, k.n. moore, h.s. chon, j. Lee, j. Thomes pepin, m. Sundborg, j. De la garza, s. Nishio, k. Wang, k. Mcintyre, t. Tillmanns, f. Contreras mejia, a.c. de melo, d. Klasa-mazurkiewicz, c.a. papadimitriou, m. Gil martín, b. Brasiuniene, c. Donnelly, x. Liu, e. Van nieuwenhuysen. Esmo congress 2023.
5. Long-term safety and tolerability of darolutamide and duration of treatment in patients with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmcrpc) from the aramis rollover study. Neal d. Shore, murilo de almeida luz, albertas ulys, jorge a. Ortiz, shankar srinivasan, etah kurland, and karim fizazi. Asco gu 2023.
6. Fizazi, k.; luz, m.; ulys, albertas; ortiz, j.; srinivasan, s.; kurland, e.; shore, n.d. safety, tolerability, and duration of continued darolutamide treatment in patients with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmcrpc): aramis rollover study (ros) // european urology: abstracts eau23 - 38th annual eau congress, 10-13 march 2023, milan, italy. Amsterdam : elsevier. Issn 0302-2838. Eissn 1873-7560. 2023, vol. 83, suppl. 1, p. S1725-s1726. Doi: 10.1016/s0302-2838(23)01231-9. [db: science citation index expanded (web of science)].
7. Treatment duration and long-term safety and tolerability with darolutamide in nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmcrpc): aramis rollover study. Neal d. Shore, murilo de almeida luz, albertas ulys, jorge a. Ortiz, shankar srinivasan, etah kurland, and karim fizazi. Aua annual meeting 2023.
8. Long-term safety and tolerability of darolutamide and duration of treatment in patients with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmcrpc) from the aramis rollover study”, tillman todenhöfer, neal d. Shore, murilo luz, albertas ulys, jorge ortiz, shankar srinivasan, etah kurland, karim fizazi, which was previously accepted as a poster presentation at asco gu 2023 is now being submitted to deutsche gesellschaft für urologie (dgu) 2023 as an encore abstract.

Vadovėliai:

A. Dulskas, E. Smolskas, E. Šileika, E. Baltruškevičienė „Išangės (analinio kanalo) piktybinių ligų diagnostika ir gydymas“. Mokomoji knyga.. VU 2023 m.

Pedagoginė veikla

NVI yra mokymo ir kvalifikacijos kėlimo bazė įvairių specialybių studentams, gydytojams rezidentams, doktorantams ir kitiems sveikatos priežiūros specialistams. NVI aktyviai dalyvauja mokymo procese, jo darbuotojai skaito paskaitas Vilniaus universiteto ir kitų aukštųjų mokyklų studentams. NVI rengiami onkologijos krypties radioterapijos bei chemoterapijos specialistai. NVI bazėje disertacijas rengia medicinos ir sveikatos, gamtos ir technologijos mokslų sričių, medicinos, biofizikos, biologijos, ekologijos ir aplinkotyros, biochemijos krypties doktorantai. Kuruojamų studijų tikslas – prisidėti rengiant minėtų krypties mokslų daktarus, turinčius onkologijos ir gretimų šakų teorinių žinių bei gebančius atlikti šiuolaikinio lygio mokslo tiriamuosius darbus ir pritaikyti gautus rezultatus gydant sergančiuosius piktybiniais navikais.

2023 metais 24 NVI darbuotojai dėstė įvairiuose Lietuvos universitetuose. Įstaigoje praktiką atliko 311 studentų (iš jų, 173 slaugos praktika), mokėsi 69 rezidentai. Disertacinius darbus NVI bazėje rengia 29 doktorantai.

Rengiant „Plaučių vėžio diagnostikos ir gydymo gairės“ trečiojo leidimo metodines rekomendacijas, kurios patvirtintos SAM kaip rekomenduojamos naudoti visoje Lietuvoje, dalyvavo visi 7 Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriaus gydytojai, jų parengtos leidinio 15 skyrių temos sudarė 37,5% viso leidinio turinio. Skyriaus vedėjas (gydytojas krūtinės chirurgas S. Cicėnas) buvo vienas iš pagrindinių leidinio sudarytojų grupės narių.

NVI darbuotojų studentams dėstomi dalykai (I ir II studijų pakopos)

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

„Išplėstinė epidemiologija“ (Visuomenės sveikatos studijų programa); „Molekulinė biologija“ (Medicinos biologijos magistro studijų programa); „Onkogenetika“ ir „Molekulinė ir genomine medicina“ (Medicinos genetikos magistro studijų programa) ir); „Taikomoji anatomija, radiologijos pagrindai“ ir „Ginekologija“, (Medicinos studijų programa); „Bendroji chirurgija“ (Medicinos vientisųjų studijų programa), „), „Vidaus ligų diferencinė diagnostika, šeimos medicina ir hematologija“, „Vidaus ligos, šeimos medicina, hematologija ir geriatrija“ (Medicinos vientisųjų studijų programa).

Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos fakultetas

„Molekulinė biologija“ (Bioinformatikos bakalauro studijų programa)

Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centras

„Onkogenetika“ ir „Molekulinė ir genomine medicina“ (Genetikos magistro studijų programa; anglų klb.), „Biostatistika pažengusiems“ (Genetikos, Molekulinės biologijos bei Biochemijos magistro studijų programa) „Molekuliniai imunologinių patologijų mechanizmai“ (Molekulinės biologijos magistro studijų programa); „Vėžio molekulinė biologija“ (Molekulinės biologijos bei Biochemijos magistro studijų programos, Biochemijos krypties doktorantūra); „Molekulinė biologija“ (Neurobiofizikos, Genetikos, Mikrobiologijos, Molekulinės biotechnologijos bakalauro studijų programos); „Lazeriai biologijoje ir medicinoje“ bei „Biofotonika“ (Biofizikos magistro studijų programa);

Vilnius Tech (buvęs Vilniaus Gedimino technikos universitetu)

„Ląstelių technologijos“ (Biotechnologijos magistro studijų programa); „Geros gamybos praktika biologinių produktų gamybai“ (Bioinžinerijos magistro studijų programa); „Bioetika“ bei „Imunologijos pagrindai“ (Bioinžinerijos bakalauro studijų programa); „Imunotecnologija“, „Nanomedžiagos“ bei „Nanomedicina“ (Nanobiotechnologijos magistro studijų programa); „Biofarmacija“, „Chromatografijos pagrindai“, „Molekulinė ir ląstelės biologija“ (Bioinžinerijos bakalauro ir magistro studijų programa);

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

„Histologija“ (Medicininės ir veterinarinės genetikos studijų programa), „Embriologijos ir technologijos pagrindai“ (doktorantams). Bendroji imunologija“ (Medicinos studijų programa)

Studentų praktikos ir baigiamieji darbai

Vilniaus universiteto, Vilnius Tech, Vilniaus kolegijos įvairių fakultetų studentai NVI atlieka privalomąsias ir savanoriškas praktikas, rengia baigiamuosius bakalauro bei magistro darbus.

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto studentai atlieka privalomąsias slaugos, kineziterapijos praktikas, savanoriškas Medicinos programos praktikas, Vilniaus kolegijos Sveikatos priežiūros fakulteto Radiologijos, Dietetikos, Bendrosios praktikos, Kineziterapijos programų studentai atlieka privalomąsias praktikas.

Rezidentūros studijos

NVI yra patvirtinta Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto rezidentūros studijų bazė. Jungtinis Chemoterapinės onkologijos, Hematologijos ir Radioterapinės onkologijos rezidentūros studijų programų komitetas, paskirtas Rektoriaus įsakymu, koordinuoja Vilniaus universiteto rezidentūros studijų programas: Chemoterapinės onkologijos, Radioterapinės onkologijos ir Hematologijos. Du NVI darbuotojai paskirti Chemoterapinės onkologijos ir Radioterapinės onkologijos rezidentūros programų koordinatoriais. NVI gydytojai dirba Vilniaus universitete įvairių rezidentūros programų ciklų vadovais.

Doktorantūros studijos

Bendradarbiaujant su universitetais (Vilniaus universitetas, Vilnius Tech) NVI bazėje disertacijas rengia 29 doktorantai. NVI mokslo darbuotojai yra doktorantūros studijų vadovai, konsultantai, disertacijų gynimo tarybų nariai.

NVI mokslo darbuotojai yra doktorantūros komisijų nariai, dalyvauja recenzuojant studentų mokslo darbus, ekspertuoja projektus.

Vėžio registro veikla

Nuo 2017 m. sausio 1 d. NVI tapo Vėžio registro tvarkytoju, kurio veikla bei nauji nuostatai buvo įteisinti 2016 m. rugpjūčio 11 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 806 „Dėl vėžio registro įsteigimo, vėžio registro nuostatų patvirtinimo ir registro veiklos pradžios nustatymo“. Vėžio registras yra populiacinis registras, kurio tikslas – užtikrinti piktybinių navikų registraciją visoje Lietuvoje. Vėžio registre kaupiami, apdorojami, sisteminami bei saugomi duomenys apie Lietuvoje registruojamus piktybinius navikus, kuriuos analizuojant yra vertinamas įgyvendinamų vėžio kontrolės priemonių efektyvumas šalies mastu. Vėžio registras yra Tarptautinės (International Association of Cancer Registries) ir Europos (European Network of Cancer registries) vėžio registrų asociacijų narys.

Tenka pripažinti, kad yra sunkumų su duomenų surinkimu iš gydymo įstaigų. Žemiau pateikiami duomenys, kiek duomenų pateikia onkologinę pagalbą teikiančios įstaigos ir kokią procentinę dalį tai sudaro ataskaitinių metų statistikoje.

Įstaiga	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Atvejų sk.	%	Atvejų sk.	%	Atvejų sk.	%	Atvejų sk.	%	Atvejų sk.	%	Atvejų sk.	%	Atvejų sk.	%
NVI	5085	30,1	4977	30,9	4898	28,8	4304	30,3	5076	31,1	5024	30,9	4446	42,7
Kauno klinikos	2797	16,6	3428	21,3	3880	22,8	2925	20,6	2570	15,8	2363	14,5	2057	19,8
Klaipėdos lig.	901	5,3	803	5	875	5,1	678	4,8	871	5,3	837	5,1	937	9
Panevėžio lig.	797	4,7	873	5,4	865	5,1	631	4,4	797	4,9	804	4,9	833	8
Šiaulių lig.	382	2,3	412	2,6	317	1,9	285	2	154	0,9	138	0,8	30	0,3
VULSK	805	4,8	629	3,9	1098	6,5	962	6,8	675	4,1	377	2,3	1376	13,2
Kitos	2019	12	1534	9,5	1549	9,1	932	6,6	930	5,7	901	5,5	735	7,1
VPC	1354	8	1612	10	1590	9,4	1282	9	1886	11,6	2579	15,9	-	-
MPR	2753	16,3	1823	11,3	1931	11,4	2192	15,4	3344	20,5	3233	19,9	-	-
Visi vėžio kodai	16893	100	16091	100	17003	100	14191	100	16303	100	16256	100	10414	100

Vėžio registre sukauptos informacijos analizė yra svarbi sergamumo onkologinėmis ligomis stebėsenai ir ligotumo (pacientų, sergančių vėžiu, dalies populiacijoje) įvertinimui. Šie duomenys yra itin reikšmingi sveikatos priežiūros paslaugų planavimui ir resursų paskirstymui.

Planuojama plėsti ir vystyti Vėžio registro veiklą, kuri turi ypatingą reikšmę onkologijos srities politikos formavimui ir įgyvendinimui. Šiuo metu duomenys į Vėžio registro duomenų bazę teikiami gydytojams pildant ir gydymo įstaigoms pateikiant specialias formas. Nemaža dalis duomenų gaunama tiesiai iš Mirties atvejų ir jų priežasčių registro. Šis duomenų teikimo būdas turi daug trūkumų, kas lemia nepakankamą Vėžio registro duomenų pilnumą ir savalaikiškumą. Svarbu pažymėti, kad valstybės duomenų bazėse kaupiama informacija apie visus vėžiu sergančius piliečius. Bendradarbiaujant su Valstybine duomenų agentūra ir užtikrinus prieigą prie tokių informacinių išteklių kaip SVEIDRA, ESPBI IS, ligoninių informacinių sistemų galima pasiekti ženkliai geresnį duomenų pilnumą ir svarbiausia – operatyvumą. Optimizuota Vėžio registro veikla galėtų paskatinti duomenimis grįstos vėžio valdysenos vystymą Lietuvoje. 2023 metų pabaigoje reorganizuota Vėžio epidemiologijos laboratorijos ir Vėžio registro padalinių veikla, siekiant konsoliduoti turimus resursus ir 2024 metais optimizuoti vėžio registro veiklą.

Informacinių technologijų plėtra

NVI kompiuterinis tinklas apjungia tris nutolusius vienas nuo kito pastatus, kuriuose į vieną funkcionuojančią sistemą sujungia iki 1000 įvairių skaitmeninių įrenginių, kurių tarpusavio sąsajų saugumas nuolatos užtikrinamas ir prižiūrimas. Užtikrinant kasdieninį įstaigos darbą yra palaikoma daugiau nei 500 kompiuterinių darbo vietų, 6 fizinių ir 19 virtualių serverių, įvairios tinko įrangos, bevielio interneto prieigos taškų ir t.t., vykdomas nuolatinis administravimas ir priežiūra. NVI realizuotas ir apsaugoto tinklo tunelis su Kertiniu valstybės telekomunikacijų centru. Siekiant užtikrinti greitą įstaigos veiklos atkūrimą dėl įrangos galimų gedimų, taip pat įgyvendinant duomenų saugos reikalavimus, būtinas ir nuolatinis NVI duomenų kopijų saugojimas bei duomenų kopijų dubliavimo užtikrinimas.

NVI yra naudojamos skirtingos informacinės sistemos, įvairioms įstaigos veikloms ir užduotims įgyvendinti (ELI, DBSIS, Kontora, Rivilė ir kt.), Informacinių sistemų skyrius yra atsakingas už sklandų jų veiklos užtikrinimą ir subalansuotą plėtrą, bei sklandų ir saugų įstaigos duomenų judėjimą į kitas valstybės informacines sistemas (ESPBI IS, Sveidra, Sodra ir kt.). Nuolatos sistemingai plečiamas ir licencijuotų programų sąrašas bei NVI valdomų licencijų kiekis. Informacinių sistemų plėtros, NVI tvarkomų dokumentų skaitmeninimo ir skaitmenizavimo prioritetų identifikavimas, optimalių sprendimų parinkimas ir lėšų planavimas – neatsiejama Informacinių sistemų skyriaus kasdienybė.

NVI telefonijos tinklo priežiūra. Šiuo metu NVI valdo 422 vietinius ir išorės abonentų numerius, kurių darbui naudojamos dvi Alkatel OmniPCX telefonų stotys.

NVI IT specialistai užtikrina vykstančių renginių tiesioginiais transliacijas internetu. Įgyta patirtis dirbant su audio-video aparatūra ir sudėtinga interneto sprendimų inžinerija leidžia užtikrinti sklandžią NVI organizuojamų hibridinių ir nuotolinių Lietuvos ir tarptautinių konferencijų eigą, bei įstaigos švenčių ir susirinkimų transliaciją negalintiems nuo darbų atsitraukti kolegoms.

Nuolatos vykdoma ir tvarkomų IS plėtra bei atnaujinimas. Net ketvirtadalis viso informacinių sistemų plėtrai ir atnaujinimui 2023 metais išleisto biudžeto buvo skirta programavimo darbams siekiant patobulinti turimas IS, įdiegiant naujus funkcionalumus, laikantis žaliojo kurso įstaigoje, t.y. atsisakant popierinių formų, siekiant patogiau administruoti pacientų judėjimą įstaigos viduje ir įgyvendinant įstaigos veiklos rodikliams keliamus reikalavimus. Didžioji dalis biudžeto (45 proc.) buvo skirta naujos įrangos įsigijimui ir turimos įrangos gedimų šalinimui bei atnaujinimui.

2023 metais buvo atliktas visų NVI kompiuterinių vietų auditas, siekiant įvertinti naujos kompiuterinės ir programinės įrangos poreikius. Jo duomenimis, 80 proc. visų kompiuterių darbo vietų yra aprūpintos naujausia licencijuota programine įranga. Likusių kompiuterinių vietų atnaujinimas suplanuotas 2024 m.

Ypač didelis dėmesys yra kreipiamas NVI valdomų ir tvarkomų duomenų saugai, kai didžioji dalis NVI duomenų – jautrūs pacientų sveikatos duomenys. NVI IS infrastruktūroje įdiegta Bitdefender centralizuota antivirusinė programa su debesyje centralizuotu jos valdymu užtikrina NVI infrastruktūros saugą. Tarnybinių stočių administravimo ir inžinerijos sprendimai taip pat padeda užtikrinti duomenų saugą, o nuolatinis duomenų judėjimo stebėjimas leidžia realiu laiku įvertinti galimų neteisėtų pasijungimų riziką ir efektyviai užblokuoti kenkėjiškas atakas.

NVI personalui vykdomi švietimo kibernetinės saugos mokymai. 2023 metais kartu su Nacionalinio kibernetinio saugumo centro prie KAM organizuotos socialinės inžinerijos pratybos NVI darbuotojams. Pratybų tikslas ugdyti pratybose dalyvaujančių organizacijų personalo atsparumą duomenų viliojimo (angl. *phishing*) atakoms, kurios šiuo metu yra dažniausios vykdomos kibernetinės

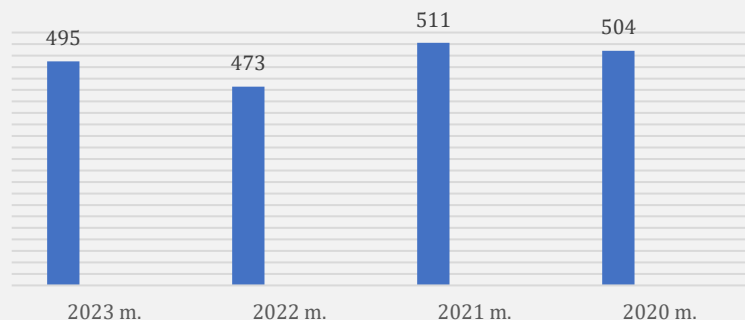
atakos. Todėl yra itin svarbu mokytis, kaip atpažinti tokias atakas ir kaip elgtis pamačius apgaulingą laišką savo el. pašto dėžutėje. Pratybomis buvo siekta, jog asmuo, gavęs suklastotą pratybų laišką, žinotų, kad reikia jį tinkamai išanalizuoti bei atpažinęs jame esančius socialinės inžinerijos požymius, ateityje nepakliūtų į realias sukčių pinkles.

2023 metais NVI taip pat baigė dviejų jo tvarkomų IS duomenų Lietuvos atvirų duomenų portalo vystymo ir duomenų atvėrimo projekto įgyvendinimą. Kartu su Informacinės visuomenės plėtros komitetu visuomenei bei verslui buvo atverti du svarbūs duomenų rinkiniai: Vėžio registro ir NVI biobanko duomenų masyvai. Duomenys buvo atverti prieš tai juos tinkamai nuasmeninus ir agregavus į stambesnes grupes, siekiant maksimaliai išsaugoti duomenų vertę neatskleidžiant pacientų tapatybių.

NVI komunikacija

NVI komunikacija vykdyta plėtojant tradicinius formatus ir ieškant naujų formų. 2023 metais komunikacijoje dalyvavo 68 darbuotojai (7 proc. visų NVI darbuotojų), aktyviai talkino pacientai, pacientų organizacijos, socialiniai partneriai.

Pasiekta informacijos sklaida 495 pozicijas žiniasklaidoje (377 – naujienų portaluose, 42 – televizijoje, 27 – radijuje, 45 – spaudoje, organizuotos 4 spaudos konferencijos). Išlaikomi tradiciniai NVI išorinės komunikacijos formatai: vėžio žinomumo mėnesiams ir kitoms aktualijoms skirti straipsniai, spaudos konferencijos, NVI TV laidos, „Facebook“ naujienos (sekėjų skaičius per 2023 m. išaugo tūkstančiu – nuo 8000 iki 9000). Operatyviai reaguojama į žiniasklaidos užklausas.



Pav. 87: NVI išorinės komunikacijos sklaida 2020 – 2023 m.

Išorinės komunikacijos priemonėmis nuosekliai vykdomas visuomenės švietimas, akcentuojama prevencinių programų ir sveikos gyvensenos svarba, mokslo pažanga klinikinėje onkologijoje.

Nauji formatai: mokslinė praktinė konferencija „Moters sveikata – ką galime šiandien?“, Pasaulinė krūtis diena Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje, minėtų renginių *online* satelitas „Pacientų forumas“, atviras NVI onkologų posėdis „Kaip šiandien gydomas vėžys“ „Žalgirio arenoje“ parodoje „Sveikatos dienos“.

NVI inovacijos žiniasklaidoje: pirmieji Lietuvoje pradėjo atlikti kontrastinės mamografijos tyrimus; pritaikytas naujas tausojantis lokaliai atsinaujinusio prostatos vėžio gydymo būdas: krioabliacija; galimybė gydytis dendritinių ląstelių preparatu dalyvaujant NVI vykdomame klinikiname tyrime; NVI atsinaujino Konsultacinės poliklinikos Kontaktų centras; NVI veiklą pradėjo Dienos chirurgijos skyrius, Krūtis vėžio gydymo Sankt Galeno tarptautinės rekomendacijos; CERN Baltijos grupė diskutavo apie Pažangaus dalelių terapijos centro įkūrimą.

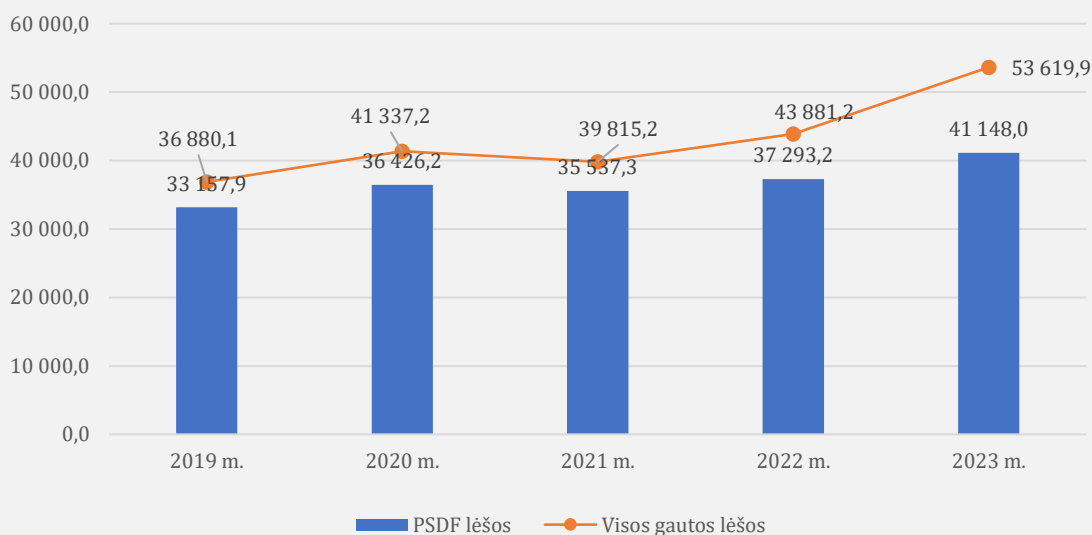
Inovatyvios NVI naujienų formos. Tėvo dienos išvakarėse, minėdamas 50-ąjį jubiliejų, sužibo NVI onkologų ažuolas; pasivaikščiavimas po storąją žarną PC „Panoramoje“ su NVI onkologais; Rožinio kaspino projekcijomis nušvito Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos kolonos.

Unikali partnerystė. NVI su Tarptautine moterų asociacija Vilniuje, Nacionaline krūtis ligų asociacija, Vilniaus kolegija ir savivaldybėmis organizavo akciją „Rožinė dovana moterims“: regionų gyventojos autobusais į NVI atvežamos atlikti prevencinius krūtis vėžio ir ankstyvosios diagnostikos tyrimus.

NVI finansinė veikla

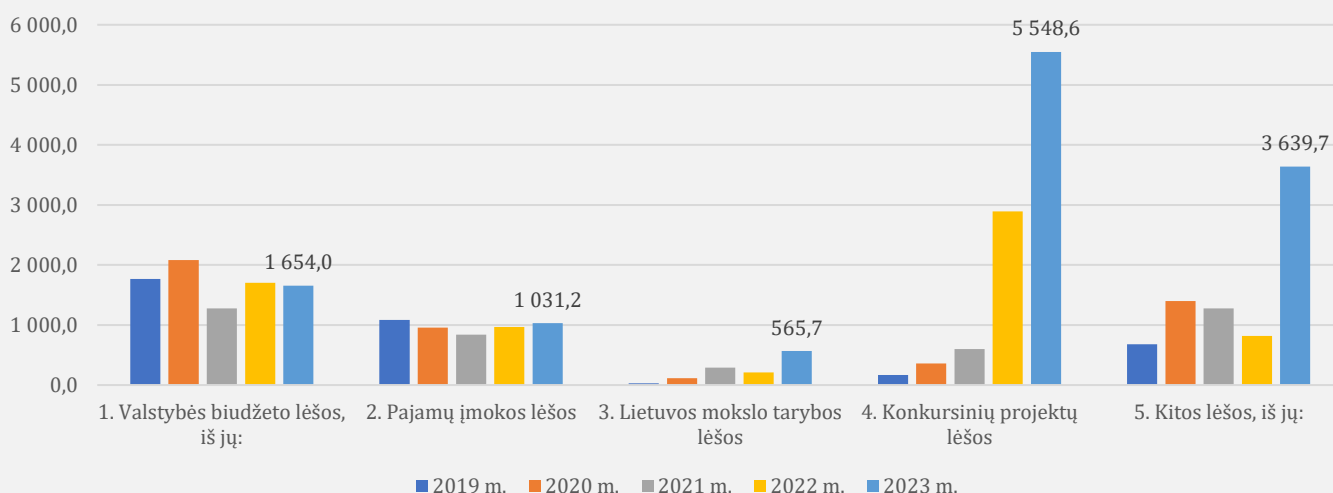
2023 m. sausio 5 d. Nacionalinis vėžio institutas iš biudžetinės įstaigos tapo viešąja įstaiga. Pagal naują tvarką pajamų įmokų lėšos nepervedamos į išdą, pasikeitė darbo apmokėjimo tvarka.

Nuo 2023 m. lapkričio 1 d. buvo atsisakyta atsiskaitymo grynaisiais pinigais ir Konsultacinės poliklinikos registratūroje uždaryta kasa. NVI pacientai už mokamas paslaugas dabar gali atsiskaityti per FOXPAY arba pavedimu.



Pav. 88: Gautų lėšų iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo palyginimas su bendrai gautomis lėšomis, 2019–2023 metų dinamika

2023 metų gautos lėšos, lyginant su 2022 metais, padidėjo 22 %. Iš jų: PSDF gautos lėšos padidėjo 10 %, Lietuvos mokslo tarybos finansuojamų projektų lėšos padidėjo 169 %. Konkursinių projektų lėšos, kurios gaunamos iš Europos Sąjungos fondų, Tarptautinių organizacijų bei užsienio valstybių, padidėjo 92 %. PSDF dalį sudaro lėšos, gaunamos pagal su Vilniaus teritorine ligonių kasa sutartinius įsipareigojimus, ir lėšos, už nemokamai gaunamus Valstybinės ligonių kasų centralizuotai perkamus vaistus.



Pav. 89: Kitų (ne PSDF) gautų lėšų pasiskirstymas pagal pajamų šaltinį, 2019–2023 m. dinamika (tūkst. eurų)

Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų pajamos ir sąnaudos

Lentelė 9: Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų 2023 metų sutarties vykdymas (eurai)

	Sutartinė suma	2023 m. faktiškai suteiktos paslaugos Eur	2023 m. faktiškai apmokėtos paslaugos Eur	Sutarties įvykdymo koeficientas
Ambulatorinėms specializuotoms asmens sveikatos priežiūros paslaugos	14.808.828,00	16.384.790,86	16.499.927,86	1,11
Stacionarinėms asmens sveikatos priežiūros paslaugos	18.886.425,00	19.164.723,38	18.969.914,51	1,01
Atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio programa	203.710,93	203.710,93	203.710,93	1,00
Priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programa	31.303,81	31.303,81	31.303,81	1,00
Priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programa	173.483,26	173.483,26	173.483,26	1,00
Brangūs tyrimai	1.967.064,62	1.967.064,62	1.967.064,62	1,00
Ambulatorinės medicininės reabilitacijos paslaugos	119.779,00	144.331,78	144.331,78	1,20
Iš viso:	36.190.594,62	38.069.408,64	37.989.736,77	1,05

2023 metais Nacionalinis vėžio institutas sutartinius išpareigojimus su Vilniaus teritorine ligonių kasa viršijo 1.878,8 tūkst. Eur. suma. Apmokėjimą, lyginant su sutarties suma, gavome 1.799,1 tūkst. Eur. daugiau. Tačiau liko neapmokėta 79,7 tūkst. Eur.

Lentelė 10: PSDF lėšų 2019-2023 m. dinamika (tūkst. eurų)

	Pavadinimas	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.	Sąnaudų dalis, %
1	Pajamos	24.202,0	27.441,7	27.793,9	38.461,7	42.176,3	
2	Sąnaudos, iš jų:	23.325,4	26.998,9	29.199,9	38.675,2	41.063,9	
2.1.	Darbo užmokesčiui ir socialiniam draudimui	16.465,0	20.662,1	21.266,0	24.243,0	27.535,0	67,05%
2.2.	Nusidėvėjimui ir amortizacijai	684,6	761,7	699,8	693,7	672,8	1,64%
2.3.	Komunalinėms paslaugoms ir ryšiams	759,8	808,0	959,3	1.484,6	822,4	2,00%
2.4.	Komandiruotės sąnaudos	1,9	1,4	1,4	1,6	2,1	0,01%
2.5.	Transporto sąnaudos	20,9	20,8	21,7	18,6	15,0	0,04%
2.6.	Kvalifikacijos sąnaudos	15,0	11,9	11,8	10,1	1,8	0,00%
2.7.	Paprastajam remontui ir eksploatavimui	693,3	406,4	1.066,1	805,8	1.105,0	2,69%
2.8.	Nuvertėjimo ir nurašytų sumų sąnaudos	1,1	3,6	0,2	0,0	16,1	0,04%
2.9.	Kraujo produktams	223,2	216,0	253,1	266,3	239,9	0,58%
2.10.	Vaistams, tirpalams, tvarsliaivai	1.249,3	1.121,6	1.337,2	7.030,8	5.671,4	13,81%
2.11.	Medicinos pagalbos priemonėms ir reagentams	1.061,2	1.072,7	1.267,4	1.498,8	1.649,8	4,02%

2.12.	Laboratorinių tyrimų ir asmens sveikatos priežiūros paslaugų, teikiamų kitose įstaigose, išlaidoms apmokėti	990,9	926,5	1.197,1	1.488,0	1.422,4	3,46%
2.13.	Maitinimui	255,2	235,1	337,9	345,4	425,3	1,04%
2.14.	Socialinių išmokų sąnaudos	175,9	27,9	65,6	47,1	27,7	0,07%
2.15.	Kitos sąnaudos	728,0	723,1	715,4	741,4	1.457,2	3,55%

Bendros PSDF sąnaudos 2023 metais padidėjo 12 % lyginant su 2022 metais. Darbo užmokesčio sąnaudos padidėjo 14 %. Paprastojo remonto ir eksploataavimo sąnaudos padidėjo 37 %, nes remontavome ir prižiūrėjome seną įrangą. Maitinimo sąnaudos padidėjo 23 %, kadangi didėjo maitinio porcijos kaina. Sumažėjo komunalinių paslaugų ir ryšio sąnaudos 45 %, kadangi NVI atsisakė pirkti valymo paslaugas ir patys įdarbinome valytojas.

Budžeto lėšų finansavimo sumos ir įsigijimas

Lentelė I I : Budžeto lėšų 2019–2023 m. dinamika (tūkst. eurų)

	Pavadinimas	2019 metai	2020 metai	2021 metai	2022 metai	2023 metai	Įsigijimo procentinė dalis
1.	Finansavimo sumos	1.765,1	2.083,6	1.061,0	1.702,8	1.654,0	
2.	Įsigijimas	1.765,1	2.083,6	1.061,0	1.702,8	1.654,0	
2.1.	Darbo užmokesčio fondas	693,6	703,7	824,0	1.086,2	1.434,8	86,75%
2.2.	Komunalinių paslaugų	0,1	27,9	69,0	142,7	88,9	5,37%
2.3.	Komandiruočių	9,8	2,3	1,2	1,8	5,8	0,35%
2.4.	Transporto					0,4	0,02%
2.5.	Kvalifikacijos kėlimo	3,3		2,5	4,9	1,3	0,08%
2.6.	Remonto					1,6	0,10%
2.7.	Ekspertų ir konsultantų paslaugų įsigijimo					3,5	0,21%
2.8.	Atsargų	50,1	72,5	124,5	47,9	60,8	3,68%
2.9.	Kitos paslaugos	29,6	128,3	39,8	92,6	56,9	3,44%
2.10.	Ilgalaikio turto įsigijimas	978,6	1.148,9		326,7		

2022 metais iš biudžeto lėšų išlaidoms buvo skirta 1.702,8 tūkst. Eur. 2023 metais – 1.654,0 tūkst. Eur. Biudžeto lėšų finansavimas nėra didelis, didžiausią dalį lėšų sudaro darbo užmokesčio fondas.

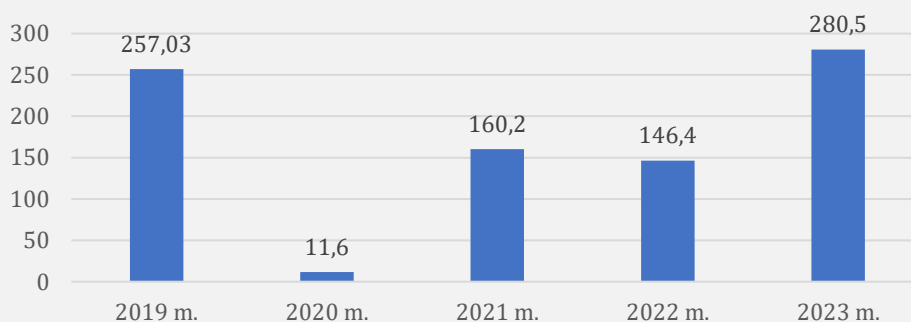
Pajamų įmokų lėšų pajamos ir sąnaudos

Pajamų įmokų pajamos sudaro lėšos, gaunamos iš mokamų paslaugų teikimo.

Lentelė 12: Pajamų įmokų lėšų 2019–2023 m. dinamika (tūkst. eurų)

		2019 metai	2020 metai	2021 metai	2022 metai	2023 metai	Įsigijimo procentinė dalis
1.	Pajamos	1.082,9	957,3	1.053,9	964,7	1.031,2	
2.	Įsigijimas	1.082,9	957,3	1.053,9	964,7	1.038,4	
2.1.	Darbo užmokesčio fondas	373,6	462,2	441,0	441,7	677,2	65,22%
2.2.	Apranga			30,8			
2.3.	Komunalinių paslaugų	7,2	14,3	38,5	7,5	67,9	6,54%
2.4.	Komandiruočių	10,6	0,4		1,4	1,9	0,18%
2.5.	Transporto					0,2	0,02%
2.6.	Kvalifikacijos kėlimo	10,0	1,6		5,2	5,2	0,50%
2.7.	Remonto ir eksploatacijos	65,8	7,9	63,7	117,1	35,8	3,45%
2.8.	Ekspertų ir konsultantų paslaugų įsigijimo					3,0	0,29%
2.9.	Atsargų	231,2	166,7	142,4	123,1	54,4	5,24%
2.10.	Kitos paslaugos	208,0	50,0	116,5	165,0	69,2	6,66%
2.11.	Išmokos emeritams	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	0,46%
2.12.	Ilgalaikio turto įsigijimas	171,7	249,4	216,2	98,9	118,8	11,44%

Iki 2023 m. sausio 5 d. NVI, kaip biudžetinė įstaiga, už suteiktas mokamas paslaugas surinktas lėšas pervesdavo į išdą ir pagal sąmatas kartu su asignavimais panaudodavo. Nuo 2023 m. sausio 5 d. tapęs viešąja įstaiga, NVI šias lėšas naudoja kaip savo, t. y. uždirbtas teikiant mokamas paslaugas. 2023 metais pajamos, uždirbtos teikiant mokamas paslaugas, lyginant su 2022 metais, padidėjo 30 %. 2023 metais uždirbamas mokamas paslaugas sudarė: 280,5 tūkst. Eur. (klinikiniai tyrimai), 457,1 tūkst. Eur. (nuoma), 264,9 tūkst. Eur. (mokamos medicininės paslaugos), 62,8 tūkst. Eur. (kitos pajamos).



Pav. 90: Pajamos iš klinikinių tyrimų (tūkst. eurų)

Didėjant klinikinių tyrimų kiekiui, 2023 metais didėjo ir NVI pajamos už klinikinių tyrimų vykdymą.

2023 metais grynasis perviršis yra 1.112.672,84 Eur. 2023 metais mokėtinas pelno mokestis 1.015,00 Eur. Darbo užmokestis sudaro 65 % visų sąnaudų, 5,63 % nuo visų NVI pajamų sudaro įsipareigojimai. Nacionalinio vėžio instituto valdymo išlaidų koeficientas 1,33 visų lėšų.

NVI turtas

Lentelė 13: Ilgalaikis turtas (Eurais)

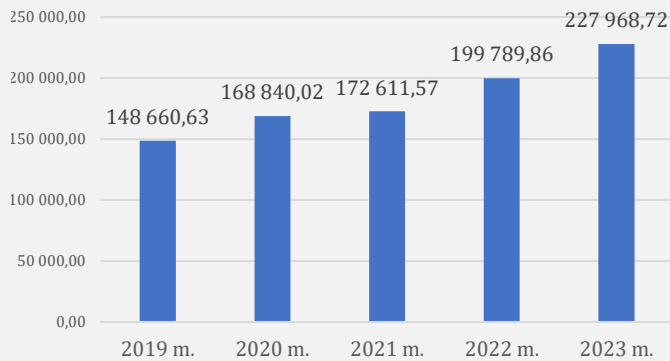
	Turto klasė	2022 metai	2023 metai
I.	Nematerialusis turtas	595.955,27	390.991,14
I.1.	Programinė įranga ir jos licencijos	595.955,27	390.991,14
II.	Ilgalaikis materialusis turtas	24.191.904,66	30.502.838,67
II.1.	Pastatai	14.784.616,81	15.066.627,51
II.2.	Kiti statiniai	383.516,70	372.632,88
II.3.	Mašinos ir įrenginiai	8.386.213,60	14.434.836,29
II.4.	Transporto priemonės	4.226,16	47.469,23
II.5.	Baldai, biuro įranga ir kitas ilgalaikis materialusis turtas	312.159,46	274.015,83
II.6.	Nebaigta statyba ir išankstiniai mokėjimai	321.171,93	307.256,93
	Viso ilgalaikis turtas	24.787.859,93	30.893.829,81

Lentelė 14: Ilgalaikis turtas įsigytas 2023 metais iš vykdomų projektų:

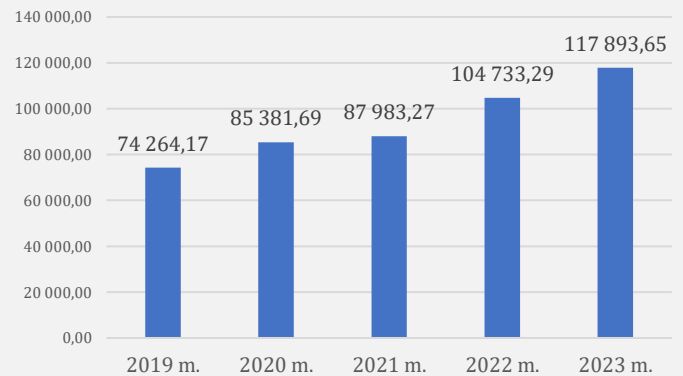
Eil. Nr.	Projekto pavadinimas	VNT	Suma, Eur
1	Pacientų, kuriems įtariama onkologinė liga, srautų valdymo optimizavimas specializuotą onkologinę pagalbą teikiančiose gydymo įstaigose (Žaliasis koridorius) (Kontaktų centro platformos licencijos ir susijusios paslaugos)	1	2.509,92
2	BBMRI ERIC - Biobankų ir biomolekulinių išteklių mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumas (Didelio jautrumo įranga, DNR analizatorius)	2	258.698,00
3	Citokiniais indukuotų T ląstelių-žudikių ir bakterinių lektinų kombinacija krūties vėžio biologiniai terapijai: in vitro tyrimas (Rotorius mikroplokštelėms, CO2 Inkubatorius, Mechaninių kintamo tūrio pipečių rinkiniai)	4	11.456,28
4	Inovatyvių kompleksinių sprendimų onkologinių ligų diagnostikoje ir gydyme vystymas Nacionaliniame vėžio institute Vilniuje, Santariškių g. 1 (Chemoterapinių vaistų paruošimo sistema, 4 rankų chirurginis robotas, 4K monitorius su endoskopine sistema, Mikroskopas chirurginis Tivato 700, Videolaringoskopo sistema, Chirurginis CO2 lazeris, Instrumentų ir pagalbinių priemonių rinkinys endoskopinėms lazerinėms operacijoms, Haloterapinė įranga Sausos druskos terapijos kambarys, Magneto stimuliacijos aparatas, Magneto aparatas šlapimo nelaikymo funkcijai gerinti ir pan.)	42	4.792.540,66
5	Žmogaus biologinių išteklių centras (Kompiuteris nešioj. HP ProBook, Laminarai MSC Advantage, Vaizdinimo sistema su suderinama elektroforerės sistema, Termocikleris PROFLEX, Daugiaformatis tikro laiko PGR prietaisas, Termomaišyklės Biosan, Laminarinis boksas)	17	400.435,80
6	Parama (Ultragarso aparatas, Kėdė ginekologinė, Elektrochirurgijos įrenginys, Dozių kalibratorius)	4	73.684,13
7	Parama 1,2% (Kraujo komponentų šildytuvai, Termoplastinių fiksavimo priemonių kaitinimo vandens vonelė, Suolai 3-viečiai, Pompos enterinio maitinimo,	20	34.829,00
8	Dirbtinio intelekto platforma, apimanti vaizdinimo duomenis ir modelius tikslesniam tęstiniam prostatos vėžio gydymui (Kompiuteriai nešioj. (HP ProBook)	2	3.638,29
9	SAM perduoda Vaslybės turtą patikėtiniui valdyti (Įranga kombinuotiems gydymo planams atlikti, Linijinis greitintuvas TrueBeam, Skaitmeniniai mamografai, Hibridinių vaizdų analizės sistemos SPECT/CT su kompiuterinės tomografijos moduliu)	5	3.082.317,80
10	Sveikatos priežiūros tikslams GAUTA parama ATSARGOMIS ir IT (Centrifuga laboratorinė šaldanti)	1	5.423,21
11	Radiacinės saugos centras perduoda Valstybės turtą patikėtiniui valdyti (Nešiojami paviršinio radioaktyviojo užterštumo matuokliai, Dozės galios matuokliai, Dozimetrai skaitmeniniai)	8	12.177,86
	Viso:	106	8.677.710,95

Darbo užmokesčio dinamika

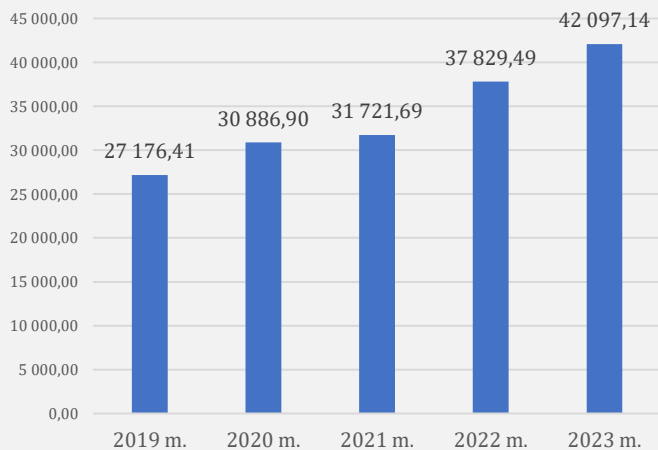
Gydytojų ir slaugytojų etatų dydis išlieka panašus, o pajamos iš PSDF lėšų didėja.



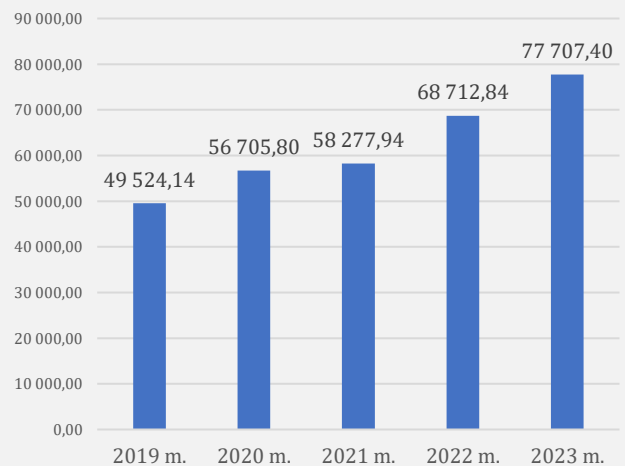
Pav. 91: PSDF pajamos I-am gydytojo (be rezidentų) etatui



Pav. 92: PSDF pajamos I-am slaugytojo etatui

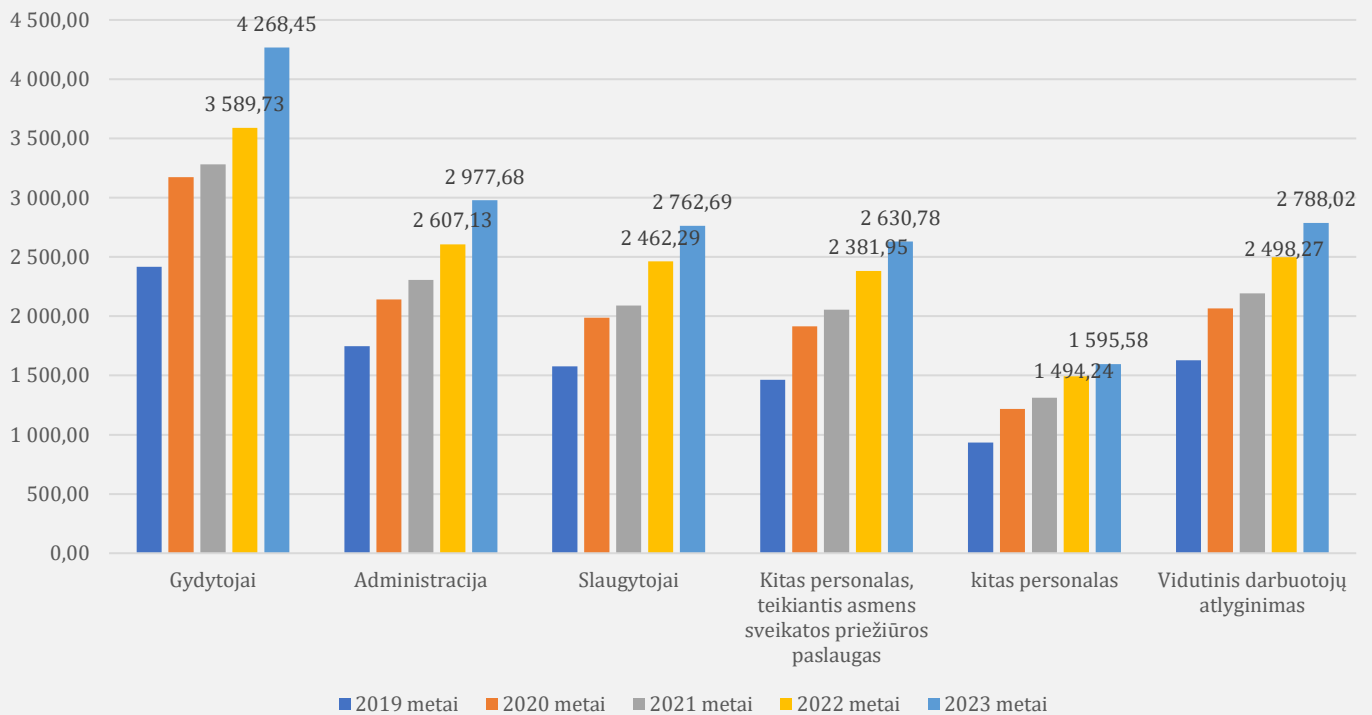


Pav. 93: PSDF pajamos I-am Nacionalinio vėžio instituto etatui



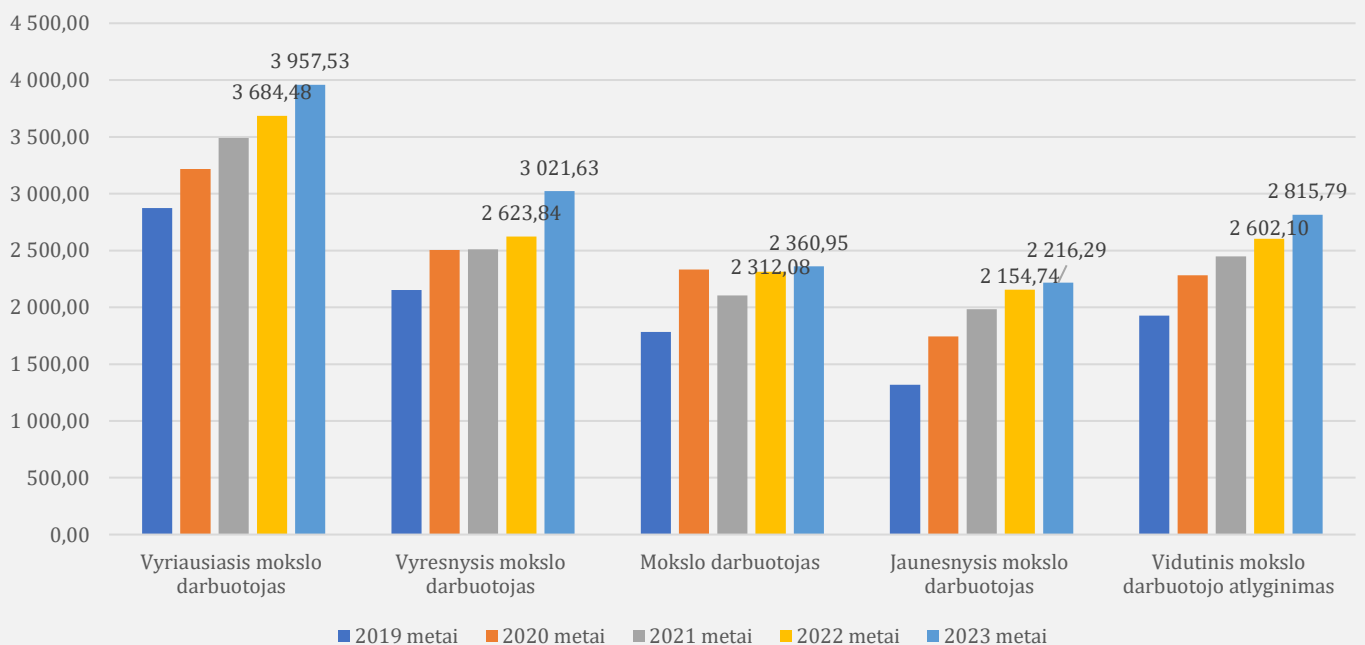
Pav. 94: PSDF pajamos I-am gydytojo ir slaugytojo etatui

Kiekvienais metais Lietuvoje didėja minimalus mėnesinis darbo užmokestis. Atitinkamai keičiasi NVI darbuotojų darbo užmokestis. 2023 metais minimalus mėnesinis darbo užmokestis padidėjo 14,87 % ir minimali mėnesinė alga sudarė 840,00 Eur. Ligonių kasų padidintas finansavimas rekomendavo didinti darbo užmokestį 8 %.



Pav. 95: iš PSDF lėšų mokamo darbo užmokesčio 2019–2023 metų dinamika vienam darbuotojui (bruto)

Nacionalinis vėžio institutas 2023 metų rugpjūčio mėnesį pakeitė darbo užmokesčio apmokėjimo tvarką pritaikydamas viešajai įstaigai. Pasikeitė gydytojų rezidentų apmokėjimo tvarka.



Pav. 96: Mokslo darbuotojų atlyginimų 2019–2023 metų dinamika vienam darbuotojui (bruto)

2023 metais darbuotojų pareiginės algos bazinis dydis buvo 186,00 Eur (padidėjo lyginant su 2022 metais 2,76 %). 2023 metais padidėjo darbuotojų pastoviosios dalies koeficientai.

2023 metų finansinės veiklos rezultatai

1. *NVI praėjusių metų veiklos rezultatų ataskaitoje nurodytas pajamų ir sąnaudų skirtumas (grynasis perviršis ar deficitas).*

2023 metais grynasis perviršis yra 1.112.672,84 Eur. 2023 metais mokėtinas pelno mokestis 1.015,00 Eur.

2. *NVI sąnaudų darbo užmokesčiui dalis.*

Darbo užmokestis sudaro 65 % visų sąnaudų.

3. *NVI sąnaudų valdymo išlaidoms dalis.*

Nacionalinio vėžio instituto valdymo išlaidoms 1,33 % visų lėšų.

4. *NVI finansinių įsipareigojimų dalis nuo metinio įstaigos biudžeto.*

5,63 % įsipareigojimai nuo NVI pajamų

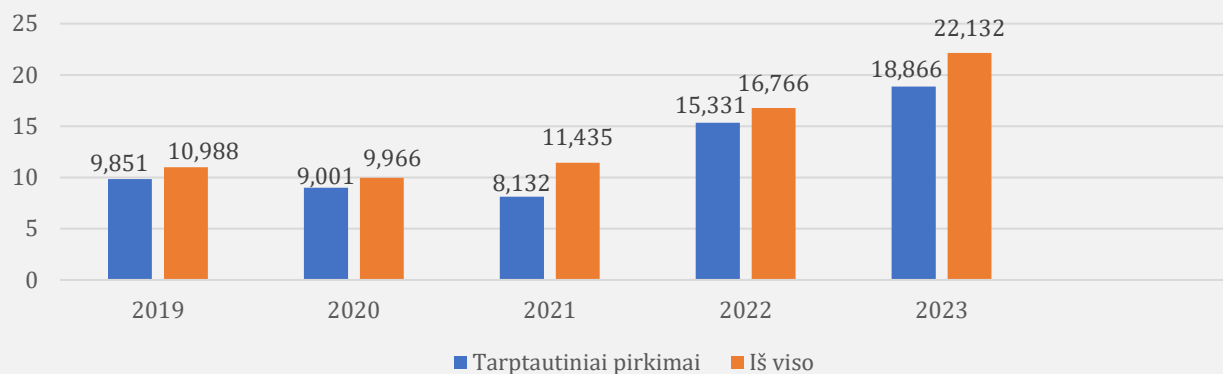
5. *NVI papildomų finansavimo šaltinių pritraukimas.*

	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
1. Valstybės biudžeto lėšos	1.765,1	2.083,6	1.277,2	1.702,8	1.654,0
2. Pajamų įmokos lėšos	1.082,9	957,3	837,7	964,7	1.031,2
3. Lietuvos mokslo tarybos lėšos	27,6	113,1	290,0	210,4	565,7
4. Konkursinių projektų lėšos	167,6	357,6	598,4	2.894,3	5.548,6
5. Kitos lėšos	679,0	1.399,4	1.274,6	815,8	3.639,7
IŠ VISO (tūkst. Eurų):	3.722,2	4.911,0	4.277,9	6.588,0	12.439,2

Viešųjų pirkimų veikla

Pagrindinis viešųjų pirkimų veiklos tikslas NVI – užtikrinti, kad reikiamos paslaugos ir darbai būtų įsigyjami kokybiškai, laiku ir skaidriai, o tam numatytos lėšos būtų naudojamos racionaliai, efektyviai.

2023 metais bendra visų vykdytų NVI viešųjų pirkimų vertė siekė 22,132 mln. Eur. Šią sumą sudaro tarptautiniai atviru būdu, neskelbiamų derybų būdu atlikti viešieji pirkimai ir dinaminės pirkimų sistemos bei vykdyti supaprastinto atviro konkurso ir derybų būdu.

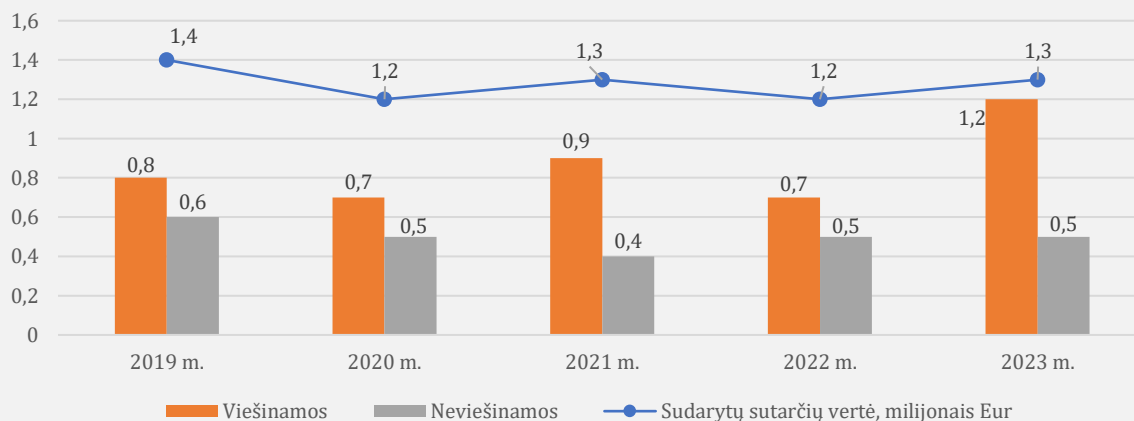


Pav. 97: NVI viešųjų pirkimų verčių 2019–2023 metų dinamika (mln. Eur)

2023 metais atlikti 97 tarptautiniai ir supaprastinti pirkimai. Dauguma tarptautinių pirkimų vykdyti atviro konkurso būdu, jie sudarė 30,9 proc. nuo visų vykdytų NVI pirkimų; supaprastinti pirkimai dažniausiai buvo vykdyti skelbiant atvirą konkursą, jų dalis bendroje pirkimų struktūroje sudaro 45,4 proc.

Siekiant tinkamai pasirengti pirkimams, vykdytos 26 rinkos konsultacijos, kurių metu tiekėjai buvo kviečiami diskutuoti ir pasitarti dėl techninių specifikacijų, galimų pasiūlymo kainų, pirkimo sąlygų, pirkimo sutarčių nuostatų, teikti savo pasiūlymus ir pastebėjimus.

Centralizuotai perkamų prekių ir paslaugų dalis 2023 metais sudarė 27,8 proc. Tai 14 proc. daugiau nei 2019 metais.



Pav. 98: Mažos vertės pirkimų dinamika 2019-2023 metai (mln. Eur)

Mažos vertės pirkimų sudarytų sutarčių verčių dinamika maždaug lieka tokia pati. Vykdamas mažos vertės pirkimus 2023 metais prekės sudarė 46 proc., paslaugos 51 proc. ir 3 proc. – darbai.

Įvykusių pirkimo procedūrų procentinė dalis beveik nesikeitė: 2022 m. – 73,5 proc. (2021 m. – 74,3 proc.). Atmestų pasiūlymų skaičiaus procentinė dalis šiek tiek didėjo. Maždaug pusės visų pasiūlymų atmetimo priežasčių buvo per didelė kaina, o pasiūlymų atmetimo padažnėjimą 2022 m., palyginti su 2021 m., kai dėl per didelės kainos buvo atmesta 30 proc. pasiūlymų, lėmė spartus prekių, paslaugų ir darbų atlikimo kainų augimas.

Vykdamas viešuosius pirkimus pagal ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo kriterijų, daugumoje vykdytų pirkimų buvo vertinamas tik kainos kriterijus – kainos (sąnaudų). Tuo tarpu kokybės santykio ar sąnaudų kriterijus 2022 m. buvo taikytas tik 2,5 proc. pirkimų nuo bendro pirkimų skaičiaus

Projektinė veikla

Nacionalinis vėžio institutas vykdo projektus, finansuojamus ES struktūrinių fondų, valstybės biudžeto, įvairių kitų nacionalinių ar tarptautinių programų ir fondų lėšomis. 2023 metais NVI vykdyti 56 projektai. Pažymėtina, kad be jau minėto bendradarbiavimo su didžiausią kompetenciją turinčiais užsienio mokslo ir klinikiniais institutais, buvo vykdomos ir infrastruktūrinės projektinės veiklos, kurių metu įsigytos inovatyvios medicininės priemonės, kurios leido modernizuoti ir plėsti onkologinių medicinos paslaugų spektrą. Iš jų paminėtini:

- 4 rankų chirurginis robotas, t. y. vienintelė robotinės chirurgijos įranga, prie kurios komplektuojami mikrolaparoskopiniai 3 mm instrumentai. Jie suteikia galimybę pasiekti itin mažas kūno ertmes bei leidžia atlikti platesnį chirurginių procedūrų spektrą;
- įsigyta pilnai automatizuota chemoterapinių vaistų ruošimo įranga ženkliai sumažina klaidos tikimybę bei padidina vaisto paruošimo tikslumą;
- įsigytas išmanios radiologinės medicininės įrangos komplektas leis daug tiksliau įvertinti įvairias lokalizacijas;
- atnaujintos reabilitacijos technologijos suteiks galimybę pacientams greičiau atsistatyti po operacinių sveikatos sutrikimų ir greičiau grįžti į sveikesnio gyvenimo ritmą.

Projekto būklė	Projektų skaičius				
	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
Igyvendinimas baigtas	10	13	8 (1 nutrauktas)	6	19
Pasirašytos naujos finansavimo / bendradarbiavimo sutartys	17	11	11	14	21
Projektų vykdymas pradėtas ir / ar tęsiamas	31	29	27	21	16
Parengta paraiškų / laimėta projektų	34/18	28/7	31/10	34/12	29/16

Eil. Nr.	Projektų grupė/programa	Projektų skaičius				
		2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
1.	Bendri / mokslo-klinikos	16	14	20	33	49
2.	Infrastruktūros	4	5	2	5	4
3.	Kiti projektai	3	1	4	3	3
	Iš viso:	23	20	26	41	56

Baigti projektai:

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Igyvendinimo laikotarpis	Gauta parama (tūkst. Eur)
1.	Inovatyvių kompleksinių sprendimų onkologinių ligų diagnostikos ir gydymo srityje vystymas Nacionaliniame vėžio institute Vilniuje, Santariškių g. 1 (DNR)	M. Žilinskis	2020-2023	4220939,44
2.	Pacientų, kuriems įtariama onkologinė liga, srautų valdymo optimizavimas specializuotą onkologinę pagalbą teikiančiose gydymo įstaigose	A. Česas	2020-2023	3542,48
3.	Atvirų duomenų platformos, įgalinančios efektyvų viešojo sektoriaus informacijos pakartotinį panaudojimą verslui, ir jo valdymo įrankių sukūrimas	M. Žilinskis	2020-2023	5165,26
4.	Molekuliniu mechanizmu pagrįstų sintetinių kanabinoidų kūrimas, jų priešvėžinio potencialo įvertinimas ir jautrumo gydymui žymenų rinkinio kūrimas	A. Ulys	2019-2023	91365,47
5.	Kanabinoidų receptorių funkcijomis potencialiai reguliuojamų genų nustatymas	K. Sužiedėlis	2019-2023	0

6.	Tuberkuliozės profilaktikos, efektyvios diagnostikos ir gydymo organizavimo bei veiklos efektyvumo gerinimas VŠĮ VUL Santaros klinikose	M. Žilinskis	2016-2023	0
7.	Nanodarinių poveikis žuvims ankstyvuoju vystymosi laikotarpiu	Ž. Jurgelėnė	2021-2023	21 580,58
8.	Imunodeliavimas nevaisingumo diagnostikai ir gydymui	J. A. Krasko	2019-2023	
9.	Didelio našumo in vivo tyrimų technologijos, skirtos įvertinti onkologinių vaistų kandidatus, sukūrimas	V. Pašukonienė	2022-2023	47668,71
10.	Žmogaus biologinių išteklių centras	D. Dabkevičienė	2019-2023	513400,61
11.	Citokinais indukuotų T ląstelių-žudikių ir bakterinių lektinų kombinacija krūties vėžio biologinei terapijai: in vitro tyrimas	J. A. Krasko	2022-2023	35710,00
12.	Virkštelės kraujo ląstelių panaudojimas NK ląstelių priešvėžinio pažangios terapijos vaistinio preparato kūrimui	J. A. Krasko	2022-2023	0
13.	Muse ląstelių išskyrimas iš žmogaus placentos amniono, jų auginimas ir apibūdinimas bei savybių įvertinimas	V. Pašukonienė	2022-2023	0
14.	Naviką infiltruojančių limfocitų izoliavimo metodikų tyrimai	N. Dobrovolskienė	2022-2023	0
15.	MiRNR kiekio analizė atsako į neoadjuvantinę chemoterapiją prognozei TNKV pacienčių šlapime	R. Sabaliauskaitė	2022-2023	0
16.	Vėžio diagnostinių sistemų išvystymas	A. Ščesnaitė-Jerdiakova	2019-2023	23693,08
17.	Prostate cancer diagnosis and treatment enhancement through the power of big data in Europe: Pioneer	A. Ščesnaitė-Jerdiakova	2018-2023	0
18.	Atrankinės patikros dėl onkologinių ligų programų efektyvumo didinimas Rytų regione	R. Briedienė	2019-2023	0
19.	Innovative collaboration for Inter-specialty cancer training across Europe (INTERACT - EUROPE)	S. Jarmalaitė	2022-2023	2 696,4
			Iš viso:	4965761,55 Eur

NVI pradėti/tesiami projektai

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Įgyvendinimo laikotarpis	Gauta parama (tūkst. Eur)
1.	Krūties vėžio BRCA1/2 mutacijų radiogenominė raiška	J.Ušinskienė	2021-2024	0
2.	Infrastruktūros genominių duomenų rinkinio sudarymui kūrimas Nacionaliniame vėžio institute, Vilniuje, Santariškių g. 1	M. Žilinskis	2022-2025	0
3.	Vėžio mutografijos: vėžio priešasčių nustatymas pagal mutacijų profilį	S. Jarmalaitė	2017-2023	0
4.	ECHOS: Establishing Cancer Mission Hubs: Networks and Synergies	E. Baltruškevičienė	2023-2028	0
5.	Gastrektomijos poveikis žarnų mikrobiomai ir uždegimui žarnyne, bei šių veiksnių įtaka skrandžio vėžio gydymo rezultatams“	R. Baušys	2022-2025	52844,00
6.	Fizinio aktyvumo įtakos krūties vėžio prevencijai molekulinį mechanizmų tyrimas	A. Mlynska	2021-2024	63 256,95
7.	Prostate Cancer Awareness and Initiative for Screening Europe – Union (PRAISE-U)	A. Patašius	2023-2026	117 282,13
8.	Mezenchiminių kamieninių ląstelių pritaikymas tikslingam teranostinių nanodalelių gabenimui į agresyvaus tipo vėžines ląsteles	S. Steponkienė	2022-2025	4400,00
9.	Daugiagenė žymenų sistema prostatos vėžio rizikos nustatymui	J. Gaiževska	2023-2024	0
10.	Epigenetiniai biožymenys ankstyvai neinvazinei inkstų navikų diagnostikai ir personalizuoto gydymo parinkimui	A. Žalimas	2023-2024	0
11.	Bakteriniai lektinai ir citokinais indukuoti kileriai kaip būdas pagerinti vėžio imunoterapijos efektyvumą“ (Bacterial Lectins and Cytokine-Induced Killer Cells as a Way to Improve Cancer Immunotherapy“)	V. Pašukonienė, O.Khamaran	2023-2025	79 298,88
12.	Universali daugiafunkcė nanoplatforma personalizuotai navikų teranostikai	V. Karabanovas	2023-2026	35710,00
13.	Dirbtinio intelekto platforma, apimanti vaizdinimo duomenis ir modelius tikslesniam tęstiniam prostatos vėžio gydymui (ProCancer)	J. Ušinskienė	2020-2024	0
14.	Mezenchiminių kamieninių ląstelių migracijos link skirtingo fenotipo vėžinių ląstelių tyrimas	G. Jarockytė	2023	4400,00
15.	Alfa daleles spinduliuojančių radionuklidų poveikis 3D ląstelių kultūroms	J. Venius	2023	4400,00
16.	Mikro RNR, kaip potencialių diagnostikos biomarkerių, raiškos plaučių navikuose tyrimas potencialūs diagnostikos biomarkeriai	E. Balčiūnaitė	2023	4400,00
17.	LINE-1 retrotranpozono raiška ikivėžiniuose ir vėžiniuose storosios žarnos mėginiuose	R. Rynkevičienė	2023	4400,00
18.	MikroRNR kiekio pokyčių tyrimai skrandžio vėžiu sergančių pacientų plazmoje prognozuojant atsaką į neoadjuvantinį chemoterapinį gydymą	A. Baušys	2023	4400,00
19.	Notch signalinio kelio komponentų raiškos pokyčių kiekybinis įvertinimas kiaušidžių vėžio pacienčių audiniuose	R. Sabaliauskaitė	2023	4400,00
20.	Tiesiosios žarnos išsaugojimo galimybės pasitelkus predikcinis rodiklius - randomizuotas, dvigubai aklas klinikinis tyrimas	A. Dulskas	2023	3600,00
21.	Baltymo L pagrindu kuriamos modulinės detekcinės sistemos pritaikymas CAR-T ląstelių receptoriams nustatyti	J. A. Krasko	2023	3005,00
22.	Joint Action on strengthening ehealth including telemedicine and remote monitoring for health care systems for cancer prevention and care (eCAN)	J. Paškevičienė S. Birbilaitė V. Mickevičienė	2022-2024	72 287,49
23.	Digital TRANSition and dIgiTal resllience in Oncology	J. Kišonas J. Venius	2023-2025	11556,00
24.	Innovative collaboration for Inter-specialty cancer training across Europe (INTERACT 100)	S. Jarmalaitė	2023-2026	0
25.	Joint Action on European Networks of Expertise (JANE)	E. Baltruškevičienė A. Dulskas L. Gatijatullin G. Smailytė J. Venius	2022-2024	10472,00
26.	Network of Comprehensive Cancer Centres: Preparatory activities on creation of National Comprehensive Cancer Centres and EU Networking (CRANE)	E. Baltruškevičienė A. Dulskas G. Smailytė J. Venius M. Kinčius	2022-2024	9 923,20
27.	BBMRI ERIC – Biobankų ir biomolekulinį išteklių mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumas	D. Dabkevičienė	2023	258698,00
28.	Federated European infrastructure for genomics data (GDI)	R. Sabaliauskaitė L. Dobrovolskis	2022-2026	0
29.	EU4H-2023-JA-07: Direct grants to Member States' authorities: to establish an EU network of	A. Dulskas	2023-2026	0

	Comprehensive Cancer Infrastructures (CR-g-23-40.1) -CRaNE2			
30.	EU4H-2023-JA-08: Direct grants to Member States' authorities: to establish new networks of expertise on cancers and cancer conditions (CR-g-23-40.2) JANE2	A. Dulskas	2023-2026	0
31.	ALTHEA, standing for: TACKLING menTAL Health cancer patients and their families: digital solutions for bETTER cARE	B. Brasiūnienė	2023-2025	0
32.	SCARLET	I. Vincerževskienė	2023-2025	0
33.	OriON (Joint Action on Contribution to the Cancer Inequalities Registry to Monitor National Cancer Control Policies)	I. Vincerževskienė	2023-2025	0
34.	HORIZON-JU-IHI-2023-04-two-stage	B. Brasiūnienė	2023-2025	0
35.	Personalizuotas vėžio gydymas visiems ES piliečiams (PCM4EU)	E. Baltruškevičienė	2023-2024	38 776,80
36.	PRecision Cancer MEDicine RepurpOsing System Using Pragmatic Clinical Trials (PRIME-ROSE)	E. Baltruškevičienė	2023-2028	0
37.	Network of Comprehensive Cancer Centres: Preparatory activities on creation of National Comprehensive Cancer Centres and EU Networking	A. Dulskas	2022-2024	8550,00
			Iš viso:	796060,45

Valstybės investicijų projektai

(įgyvendinimas baigtas / vykdoma priežiūra ir informacijos teikimas agentūroms po projektų užbaigimo).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tipas	Lėšos projektams (tūkst. eurų)						
			2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022	2023
1.	Nacionalinio vėžio instituto Vilniuje, Santariškių g. 1, gydymo paskirties pastatų priešgaisrinės signalizacijos infrastruktūros modernizavimas	Asignavimai turtui įsigyti	-	-	-	-	-	327	-
2.	Spindulinės terapijos paslaugų infrastruktūros modernizavimas Nacionaliniame vėžio institute	ES (CPVA)	-	4 598	-	-	-	-	-
3.	Nacionalinio vėžio instituto Vilniuje, Santariškių g. 1, mokslo, mokymo ir gydymo efektyvumo didinimas, modernizuojant didžiąją salę	Asignavimai turtui įsigyti	327	200	331	149	-	-	-
4.	Spindulinės terapijos paslaugų infrastruktūros modernizavimas Nacionaliniame vėžio institute Vilniuje, Santariškių g. 1	VIP (SAM LĖŠOS)	-	-	2 852	1144	-	-	-
5.	Branduolinės medicinos paslaugų infrastruktūros Nacionaliniame vėžio institute, Vilniuje, Santariškių g. 1, modernizavimas įsigyjant gama kamerą	VIP	-	-	650	-	-	-	-
6.	Nacionalinio vėžio instituto Vilniuje, Santariškių g. 1, linijinio greitintuvo ir programinės įrangos procesų valdymui įsigijimas	VIP	2146	2541	-	-	-	-	-
7.	Branduolinės medicinos paslaugų vaizdinimo infrastruktūros Nacionaliniame vėžio institute Vilniuje, Santariškių g. 1, modernizavimas	Valstybės vardu pasiskolintos lėšos (SAM LĖŠOS)	-	-	-	850	-	-	-
8.	„Mobilių rentgeno aparatų ir stacionarių rentgeno prietaisų įsigijimas“	Valstybės vardu pasiskolintos lėšos (ŠMSM LĖŠOS)	-	-	-	1 000	-	-	-
		Iš viso:	2 473	7 339	3833	3143	-	327	0

Ūkio subjektų parama mokslinėms iniciatyvoms

Eil. Nr.	Mokslinė iniciatyva	Paramos teikėjas	Suma, tūkst. Eur
2018 metai			
1.	Predikciniai kastracijai atsparaus prostatos vėžio žymenys	UAB „Sanofi - Aventis Lietuva“	10,0
2.	Nesmulkiašteliniu plaučių vėžiu sergančių pacientų EGFR geno mutacijų tyrimai	UAB „AstraZeneca Lietuva“	6,0
3.	Moksliniam tyrimui „3D Ultrasound Systems“ (pagr. tyr. gyd. A. Vėželis) atlikti	UAB „IPSEN Pharma SAS Lietuvos filialas“	2,0
4.	Prostatos vėžio diagnostika	UAB „Diagnolita“	1,4
5.	Profesoriaus Kazimiero Pelčaro vardo fondo stipendijoms	Lietuvos lenkų medikų draugija	2,0
		IŠ VISO (2018 m.)	21,4
2019 metai			
1.	Projektui „Predikciniai kastracijai atsparaus prostatos vėžio žymenys“ vykdymui	UAB „Sanofi - Aventis Lietuva“	14,5
2.	Paremti NVI veiklos projektų įgyvendinimą	UAB „Roche Lietuva“	3,3
3.	Profesoriaus Kazimiero Pelčaro vardo fondo stipendijoms	Lietuvos lenkų medikų draugija	2,0
		IŠ VISO (2019 m.)	19,8
2020 metai			
1.	EGFR geno mutacijos tyrimo išlaidoms padengti	UAB AstraZeneca Lietuva	2,2
2.	Nesmulkių ląstelių plaučių vėžiu sergančių pacientų EGFR geno mutacijų tyrimo išlaidoms padengti	UAB AstraZeneca Lietuva	5,9
3.	Parama teikiama siekiant remti NVI skatinant aktyvius, lojalius, motyvuotus NVI darbuotojus, prisidedančius prie NVI žinomumo, akademinės ir klinikinės reputacijos stiprinimo, skiriant Kazimiero Pelčaro vardo stipendiją	Asociacija Lietuvos lenkų medikų draugija	2,0
4.	Paremti pacientų priež.progr."Šeiminio vėžio rizikos ištyrimas, kuomet šeimoje žinomas bent vienas paveldimo PROSTATOS vėžio atvejis"	UAB Sanofi-Aventis Lietuva	7,0
5.	Parama projektui „Predikciniai kastracijai atsparaus prostatos vėžio žymenys“	UAB Sanofi-Aventis Lietuva	5,5
6.	Parama skirta sergančiųjų prostatos vėžiu gydymo reikmėms įsigyti	UAB "Medicininės informacijos centras"	1,4
		IŠ VISO (2020 m.)	24,0
2021 metai			
1.	EGFR mutacijų 18-21 EGOZONUOSE NUSTATYMU PGR metodu tyrimams	UAB AstraZeneca Lietuva	2,7
2.	3D ultragarsinio vaizdo sistemos, daugiaparametrinės magnetinio rezonanso tomografijos, transperinealinės biopsijos ir molekulinio žymenų tyrimas, identifikuojant kliniškai reikšmingą priešinės liaukos vėžį	IPSEN Pharma SAS filialas Lietuvoje	3,0
3.	Vykdomiems moksliniams tyrimams įsigyti	NORFOS LABDAROS ir PARAMOS fondas	14,5
4.	Nesmulkių ląstelių plaučių vėžiu sergančių pacientų EGFR geno mutacijų tyrimo išlaidoms padengti, atliekant testus.	UAB AstraZeneca Lietuva	1,6
5.	Profesoriaus Kazimiero Pelčaro vardo fondo stipendijoms	Lietuvos lenkų medikų draugija	2,0
6.	Paremti pacientų priež.progr."Šeiminio vėžio rizikos ištyrimas, kuomet šeimoje žinomas bent vienas paveldimo PROSTATOS vėžio atvejis"	UAB Sanofi-Aventis Lietuva	7,0
		IŠ VISO (2021 m.)	30,8
2022 metai			
1.	Atviras, perspektyvus, neatsitiktinės atrankos būdu atliktas tikslinio priešvėžinio gydymo, pagrįsto išsamiau genomo profiliu, tyrimas	Ipsen Pharma SAS Lietuvos filialas	10,0
2.	Profesoriaus Kazimiero Pelčaro vardo fondo stipendijoms	Lietuvos lenkų medikų draugija	2,0

		IŠ VISO (2022 m.)	12,0
2023 metai			
1.	Židininės aukštos dozės galios brachiterapijos, taikomos pacientų sergančių priešinės liaukos vėžiu, saugumas ir efektyvumas lyginant su aktyviu stebėjimu ir židinine žemos dozės galios brachiterapija" vykdymo mokslinėms -klinikinėms reikmėms	Lietuvos Urologų draugija PL2023-20	5,0
2.	Profesoriaus Kazimiero Pelčaro vardo fondo stipendijoms	Lietuvos lenkų medikų draugija	2,0
		IŠ VISO (2023 m.)	7,0

NVI strateginės veiklos kryptys 2024 metams

1. Parengiamieji darbai Nacionalinio visapusiškos vėžio priežiūros centro (*Comprehensive Cancer Center – angl.*) Europos vėžio institutų organizacijos akreditacijai. Šiuo statusu būtų:
 - 1.1. integruojama ir gerinama Vilniaus regiono onkologijos asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybė bei prieinamumas, užtikrinama visapusiškos onkologijos pagalbos lyderystė Lietuvoje bei Šiaurės Rytų Europoje;
 - 1.2. reikšmingai gerinama onkologijos mokslinių tyrimų apimtis, kokybė bei vystomas tarptautiškumas;
 - 1.3. užtikrinama vėžio srities edukacijos lyderystė;
 - 1.4. užtikrinamas sveikatos priežiūros paslaugų efektyvumas ir ekonominis tvarumas;
2. NVI veiklos valdymo optimizavimas:
 - 2.1. strateginio planavimo diegimas, atliekant situacijos auditą, veiklos apimčių planavimą, proveržio kryptių identifikavimą, užtikrinant pokyčių stebėseną, pirkimų proceso optimizavimą;
 - 2.2. duomenimis grįstos valdysenos diegimas – klinikinės veiklos kokybės ir efektyvumo rodiklių rinkinio sudarymas, valdymo procesų, kuriuose naudojami realaus laiko veiklos rodikliai, diegimas;
 - 2.3. mokslo vadybos stiprinimas, kuriant dedikuotą mokslo padalinių veiklą užtikrinančią struktūrą;
3. Naujos kartos vėžio registro kūrimas naudojant valstybės duomenų bazėse sukauptą sveikatos informaciją ir etapiškai atsisakant gydytojų pildomų specializuotų formų. Siekiama dalyvauti formuojant ir diegiant duomenimis grįstos vėžio valdysenos sistemą Lietuvoje.
4. Skaitmeninės transformacijos darbai:
 - 4.1. NVI skaitmeninės brandos vertinimas;
 - 4.2. veiklos procesų skaitmeninimo tąsa siekiant per artimiausius 2 metus užtikrinti „bepopierinės“ veiklos galimybes;
 - 4.3. skaitmenizuoti pagrindinius veiklos rodiklius (klinikinės kokybės, veiklos efektyvumo), realaus laiko vertinimo ir atvaizdavimo (švieslenčių) sistemos kūrimas, siekiant užtikrinti duomenimis grįstos valdysenos modelio įgyvendinimą.
5. Klinikinių tyrimų veiklos administravimo optimizavimas siekiant stiprinti „serviso tyrėjams“ funkcijas, pirmiausiai didinant nekomercinių (tyrėjų inicijuotų) klinikinių tyrimų apimtį.
6. Darbuotojų savijautos darbe gerinimas:
 - 6.1. bendradarbiavimo ir komandinio darbo skatinančios veiklos vystymas;
 - 6.2. reagavimo į bendravimo etikos pažeidimus, psichologinio smurto darbe atvejus, proceso efektyvinimas;
 - 6.3. darbuotojų motyvacinės sistemos kūrimas; vadovų mokymų organizavimas;
 - 6.4. intraneto diegimas, darbuotojų mokymų platformos įsigijimas.
7. Infrastruktūros palaikymo ir vystymo plano sudarymas. 2024 m. atliekami informacinių sistemų, medicininės įrangos ir pastatų būklės audito darbai, sudaromi artimojo ir vėlesnių laikotarpių infrastruktūros palaikymo, vystymo planai, vertinami (užtikrinami) palaikymo kaštai ir investicijų poreikiai.
8. Pacientų patirčių gerinimas. Pacientų tarybos steigimas, pacientui palankios infrastruktūros diegimas, optimizuojant privažiavimą, navigacinės informacijos gerinimas; pacientų patirčių monitoravimo sistemos diegimas.
9. Veiklos skaidrumo ir atikorpucinio sąmoningumo didinimas, diegiant antikorpucines priemones.

Priedai

1. NVI mokslinė produkcija

1.1. 2023 m. Publikacijos leidiniuose, įrašytuose į mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą

1. Alizadeh M, Habach F, Maciulis M, Kontenis L, Bagdonas S, Krouglov S, Baranauskas V, Bulotiene B, Karabanovas V, Rotomskis R, Akens M, Barzda V. Polarimetric second harmonic generation microscopy of partially oriented fibers II: Imaging study. *Biophysical journal*. 2023; 122(19): 3937-3949. DOI: 10.1016/j.bpj.2023.08.015
2. Bai JE, Yang M, Liu Z, Efetov S, Kayaalp C, Dulskas A, Shaw D, Wang XS. Primary tumor resection in colorectal cancer patients with unresectable distant metastases: a minireview. *Frontiers in oncology*. 2023; 13(1138407): 1-6. DOI: 10.3389/fonc.2023.1138407
3. Baliulyte L, Abramavicius D, Bagdonas S, Kalnaityte A, Poderys V, Rotomskis R, Barzda V. ORCID logo. Comparative quantum chemical and spectral characterization of meso-tetra(4-sulfonatophenyl) porphine forms as seeds for J- and H-aggregates. *AIP Advances*. 2023; 13(10), 105011: 1-12. DOI: 10.1063/5.0167120
4. Bausys A, Luksta M, Anglickiene G, Maneikiene VV, Kryzauskas M, Rybakovas A, Dulskas A, Kuliavas J, Stratilatovas E, Macijauskienė L, Simbelyte T, Celutkienė J, Jamontaite IE, Cirtautas A, Lenickiene S, Petrauskienė D, Cikanaviciute E, Gaveliene E, Klimaviciute G, Rauduvyte K, Bausys R, Strupas K. Effect of home-based prehabilitation on postoperative complications after surgery for gastric cancer: randomized clinical trial. *British Journal of Surgery*. 2023; 110(12): 1800-1807. DOI: 10.1093/bjs/znad312
5. Bausys A, Ūmarik T, Dobrzahnskiy O, Luksta M, Kondratskiy Y, Reinsoo A, Vassiljev M, Bausys B, Bickaite K, Rauduvyte K, Lusksaite-Lukste R, Bausys R, Strupas K. Neoadjuvant chemotherapy followed by gastrectomy for cytology-positive gastric cancer without any other non-curative factors in a western setting: an international eastern European cohort study. *Cancers (Basel)*. 2023; 15(24), 5794: 1-13. DOI: 10.3390/cancers15245794
6. Bögemann M, Shore ND, Smith MR, Tammela TLJ, Ulys A, Vjaters E, Polyakov S, Jievaltas M, Luz M, Alekseev B, Lebret T, Schostak M, Verhoken F, Le Berre MA, Srinivasan S, Ortiz J, Mohamed AF, Sarapohja T, Fizazi K. Efficacy and Safety of Darolutamide in Patients with Nonmetastatic Castration-resistant Prostate Cancer Stratified by Prostate-specific Antigen Doubling Time: Planned Subgroup Analysis of the Phase 3 ARAMIS Trial. *EUROPEAN UROLOGY*. 2023; 83 (3): 212-221. DOI: 10.1016/j.eururo.2022.07.018
7. Buragaite-Staponkiene B, Rovas A, Puriene A, Snipaitiene K, Puceviciene E, Rimkevicius A, Butrimiene I, Jarmalaite S. Gingival tissue MiRNA expression profiling and an analysis of periodontitis-specific circulating MiRNAs. *Int. J. Mol. Sci*. 2023, 24(15), 11983: 1-18; DOI: 10.3390/ijms241511983
8. Ceponis T, Burkanas M, Cicinas A, Deveikis L, Pavlov J, Rumbauskas V, Venius J, Gaubas E. Combined techniques for recovery of radiation damaged detectors. *Materials Science in Semiconductor Processing*. 2023; 168, 107863: 1-12. DOI: 10.1016/j.mssp.2023.107863
9. Cerkauskaite D, Dulskas A, Vincierzvskiene I, Tikuisis R, Urbonas V. Changing epidemiology and age-specific incidence of cutaneous malignant melanoma in Lithuania: an analysis of national cancer registration data by gender and anatomical site, 1991-2015. *Wspolczesna Onkologia-Contemporary Oncology*. 2022; 26(4): 289-293. DOI: 10.5114/wo.2023.124920
10. Cesas A, Urbonas V, Tulyte S, Janciauskiene R, Liutkauskiene S, Grabauskyte I, Gaidamavicius I. Sequential treatment of metastatic renal cell carcinoma patients after first-line vascular endothelial growth factor targeted therapy in a real-world setting: epidemiologic, noninterventional, retrospective-prospective cohort multicentre study. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2023. 149: 6979-6988. DOI: 10.1007/s00432-023-04645-x
11. Čiburienė E, Aidietienė S, Ščerbickaitė G, Ščerbickaitė G, Sadauskienė E, Sudavičienė D, Baltruškevičienė E, Brasiūnienė B, Drobnienė M, Čelutkienė J. Ivabradine for the prevention of anthracycline-induced cardiotoxicity in female patients with primarily breast cancer: a prospective, randomized, open-label clinical trial. *Medicina* 2023, 59(12), 2140: 1-20. DOI: 10.3390/medicina59122140
12. Demuru E, Rossi S, Ventura L, Dal Maso L, Guzzinati S, Katalinic A, Lamy S, Jooste V, Di Benedetto C, De Angelis R; EUROCARE-6 Working Group (170: Smailytė G.). Estimating complete cancer prevalence in Europe: validity of alternative vs standard completeness indexes. *Front Oncol*. 2023; 13, 1114701: 425-440. DOI: 10.3389/fonc.2023.1114701
13. Dingemans AM, van Walree N, Schramel F, Soud MY, Baltruškevičienė E, Lybaert W, Veldhorst M, A van den Berg C, Kaasa S. High protein oral nutritional supplements enable the majority of cancer patients to meet protein

- intake recommendations during systemic anti-cancer treatment: a randomised controlled parallel-group study. *Nutrients*. 2023; 15(24), 5030: 1224-1232. DOI: 10.3390/nu15245030
14. Drazdauskienė U, Kapustina Ž, Medžiūnė J, Dubovskaja V, Sabaliauskaitė R, Jarmalaitė S, Lubys A. Fusion sequencing via terminator-assisted synthesis (FTAS-seq) identifies TMPRSS2 fusion partners in prostate cancer. *Molecular Oncology*. 2023; Version of Record online: 13 April 2023: 1-14. DOI: 10.1002/1878-0261.13428
 15. Drevinskaite M, Kaceniene A, Linkeviciute-Ulinskiene D, Smailyte G. The impact of metformin on survival in diabetic endometrial cancer patients: a retrospective population-based analysis. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2023: 1-7. DOI: 10.1007/s40200-023-01358-3
 16. Drevinskaite M, Patasius A, Kincius M, Jonusas J, Ladukas A, Jievaltas M, Kairevice L, Smailyte G. Incidence, mortality and survival trends of penile cancer in Lithuania 1998-2017. *Frontiers in oncology*. 2023; 13(1124101): 1-7. DOI: 10.3389/fonc.2023.1124101
 17. Dulskas A, Caushaj PF, Grigoravicius D, Zheng L, Fortunato R, Nunoo-Mensah JW, Samalavicius NE. International Society of University Colon and Rectal Surgeons survey of surgeons' preference on rectal cancer treatment. *Annals of Coloproctology*. 2023; 39(4): 307-314. DOI: 10.3393/ac.2022.00255.0036
 18. Dulskas A, Cerkauskaite D, Patasius A, Smailyte G. Incidence, Mortality, and Survival Trends in Cancer of the Gallbladder and Extrahepatic Bile Ducts in Lithuania. *Medicina*. 2023; 59(4), 660: 1-9. DOI: 10.3390/medicina59040660
 19. Engels B, De Paoli A, Delmastro E, Munoz F, Vagge S, Norkus D, Everaert H, Tabaro G, Gariboldi E, Ricardi U, Borsatti E, Gabriele P, Innocente R, Palazzari E, Dubaere E, Mahé MA, Van Laere S, Gevaert T, De Ridder M. Preoperative Radiotherapy with a Simultaneous Integrated Boost Compared to Chemoradiotherapy for cT3-4 Rectal Cancer: Long-Term Results of a Multicenter Randomized Study. *Cancers (Basel)*. 2023; 15(15), 3869: 1114-1123. DOI: 10.3390/cancers15153869
 20. European Society of Coloproctology (ESCP) Collaborating Group; Dulskas A. The 2022 European Society of Coloproctology (ESCP) global snapshot audit of faecal incontinence: Study protocol. *Colorectal Dis*. 2023 Jun 5. DOI: 10.1111/codi.16633
 21. Girardi F, Di Carlo V, Stiller C, Gatta G, Woods RR, Visser O, Lacour B, Tucker TC, Coleman MP, Allemani C; CONCORD Working Group (Steponaviciene L, Vincerževskienė I). Global survival trends for brain tumors, by histology: Analysis of individual records for 67,776 children diagnosed in 61 countries during 2000-2014 (CONCORD-3). *Neuro Oncol*. 2023; 25(3): 593-606. DOI 10.1093/neuonc/noac232
 22. Grubliauskaite M, Madeleine van der Perk ME, Bos AME, Meijer AJM, Gudleviciene Z, van den Heuvel-Eibrink MM, Rascon J. Minimal infiltrative disease identification in cryopreserved ovarian tissue of girls with cancer for future use: a systematic review. *Cancers*. 2023; 15(17), 4199: 1-26. DOI: 10.3390/cancers15174199
 23. van Halteren HK, Bennouna J, Brasiuniene B, Tomas AJC, Trinidad AMG, Indini A, Liposits G, Pellegrino B, Popovic L, Tan A, Vidra R, Strijbos M; Practising Oncologists Working Group. Twelve ESMO Congress 2022 breakthroughs: practicing oncologists' perceptions and potential application on presented data. *ESMO Open*. 2023; 8(1), 100773: 1-9. DOI: 10.1016/j.esmoop.2022.100773
 24. Jakubauskas M, Dulskas A. Evaluation, management and future perspectives of anal pruritus – a narrative review. *Eur J Med Res*. 2023; 28(1), 57: 811-816. DOI: 10.1186/s40001-023-01018-5
 25. Jankunas R, Sakalauskas L, Zamaryte-Sakaviciene K, Stakisaitis D, Helmersen M. Commentary on the impact of the COVID-19 passports in Lithuania. *J Infect*. 2023; 86(3): 78-79. DOI: 10.1016/j.jinf.2022.12.013
 26. Januskevicius T, Sabaliauskaite R, Dabkeviciene D, Vaicekauskaite I, Kulikiene I, Sestokaite A, Vidrinskaite A, Bakavicius A, Jankevicius F, Ulys A, Jarmalaitė S. Urinary DNA as a tool for germline and somatic mutation detection in castration-resistant prostate cancer patients. *Biomedicines* 2023; 11(3), 761: 394-424. DOI: 10.3390/biomedicines11030761
 27. Jonušas J, Patasius A, Trakymas M, Venius J, Janulionis E, Smailyte G, Kincius M. Efficacy of focal high-dose-rate brachytherapy in the treatment of patients diagnosed with low or favourable intermediate-risk prostate cancer-a protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2023; 13(5): 394-424. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-070020
 28. Jucevičius J, Treigys P, Bernatavičienė J, Trakymas M, Naruševičiūtė I. Usage of isotropic MRI images improves prostate cancer localization results. *Baltic J. Modern Computing*. 2023; 11(4): 703-725. DOI: 10.22364/bjmc.2023.11.4.09
 29. Kazlauskas E, Patasius A, Kvedaraite M, Nomeikaite A, Rudyte M, Smailyte G. ICD-11 adjustment disorder following diagnostic procedures of prostate cancer: A 12-month follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research*. 2023; 168, 111214: 1-4. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2023.111214

30. Kazlauskas E, Smailyte G, Domarkienė I, Kučinskas V, Matulevičienė A, Elklit A, Žukauskaitė G, Ambrozaitytė L. Psychological distress 35 years after the Chernobyl accident in the Lithuanian clean-up workers. *Glob Health Action*. 2023; 16(1), 2233843: 125-131. DOI: 10.1080/16549716.2023.2233843
31. Kvasnevskiy I, Bradunaite R, Kashtalyan M, Kvasnevskiy A, Samalavicius NE, Liekis AK, Luniene D, Dulskas A. Surgical treatment of combat colonic injuries in the Ukraine antiterrorist operation. *Br J Surg*. 2023; 110(6):727-728. DOI: 10.1093/bjs/znad073
32. Luksta M, Bausys A, Bickaite K, Rackauskas R, Paskonis M, Luksaite-Lukste R, Ranceva A, Stulpinas R, Brasiuniene B, Baltruskeviciene B, Lachej N, Sabaliauskaite R, Bausys R, Tulyte S, Strupas K. Pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) with cisplatin and doxorubicin in combination with FOLFOX chemotherapy as a first-line treatment for gastric cancer patients with peritoneal metastases: single-arm phase II study. *BMC Cancer*. 2023; 23(1), 1032: 1-9. DOI: 10.1186/s12885-023-11549-z
33. MacLean CM, Ulys A, Jankevičius F, Saladžinskas Ž, van Os S, Larsen F. Safety, Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Evaluation of Teverelix for the Treatment of Hormone-Sensitive Advanced Prostate Cancer: Phase 2 Loading-Dose-Finding Studies. *Medicina (Kaunas)*. 2023; 59(4): 681. DOI: 10.3390/medicina59040681
34. Matulevičius A, Žukauskaitė K, Gineikaitė R, Dasevičius D, Trakymas M, Naruševičiūtė I, Ušinskienė J, Ulys A, Jankevičius F, Jarmalaitė S. Combination of DNA methylation biomarkers with multiparametric magnetic resonance and ultrasound imaging fusion biopsy to detect the local spread of prostate cancer. *The Prostate*. 2023; 83(16): 1572-1583. DOI: 10.1002/pros.24615
35. Pleckaitis M, Karabanovas V, Butkiene G, Venius J, Burkanas M, Grinciene G, Jagminas A, Rotomskis R. Magnetic nanoparticles decorated with gold nanoclusters – applications in cancer theranostics. *Advanced materials interfaces*. 2023; 10(35), 2300462: 1-12. DOI: 10.1002/admi.202300462
36. Rancelyte M, Pamedys J, Grigiene R, Brasiuniene B. Clinical features and treatment outcomes of progressive uveal melanoma. *Arch Clin Cases*. 2023; 10(2): 102-106. DOI: 10.22551/2023.39.1002.10251
37. Samalavicius NE, Klimasauskiene V, Nausediene V, Janusonyte-Mongirdiene H, Liekis A, Dulskas A. Sigmoid colon resection for sigmoid cancer using a Senhance robotic system and indocyanine green fluorescent angiography-a video correspondence. *Colorectal Dis*. 2023 Jan 11. DOI: 10.1111/codi.16453
38. Scheer L, Lodi M, Özmen T, Alghamdi K, Anyanwu S, Birendra J, Boubnider M, Costa M, Dian D, Elder E, Gebrim LH, Guo X, Heitz D, Imoto S, Ioannidou-Mouzaka L, Kaufman C, Liu H, Mbodj M, Meka E, Mundinger A, Novelli J, Ojuka D, Orda R, Ostapenko V, Pieńkowski T, Podolski P, Vogel T, Yin J, Özmen V, Schneebaum S, Mathelin C. Current Challenges and Perspectives in Breast Cancer in Elderly Women: The Senologic International Society (SIS) Survey. *Eur J Breast Health*. 2023; 19(3): 201-209. DOI: 10.4274/ejbh.galenos.2023.2023-5-1
39. Seledtsov VI, Darinskas A, Von Delwig A, Seledtsova GV. Inflammation Control and Immunotherapeutic Strategies in Comprehensive Cancer Treatment. *Metabolites*. 2023; 13(1), 123: 1-11. DOI: 10.3390/metabo13010123
40. Stakišaitis D, Kapočius L, Kilimaitė E, Gečys D, Šlekienė L, Balnytė I, Palubinskienė J, Lesauskaitė V. Preclinical Study in Mouse Thymus and Thymocytes: Effects of Treatment with a Combination of Sodium Dichloroacetate and Sodium Valproate on Infectious Inflammation Pathways. *Pharmaceutics*. 2023 Nov 30;15(12), 2715. DOI: 10.3390/pharmaceutics15122715
41. Sestokaite A, Gedvilaite V, Cicenass S, Sabaliauskaite R, Jarmalaitė S. Surveillance of cfDNA hot spot mutations in NSCLC patients during disease progression. *Int. J. Mol. Sci*. 2023; 24(8), 6958: 1-14. DOI: 10.3390/ijms24086958
42. Šnipaitienė K, Zablockienė B, Sabaliauskaitė R, Žukauskaitė K, Matulytė E, Smalinskaitė T, Paulauskas M, Zablockis R, Lopeta M, Gagilas J, Purienė A, Jančorienė L, Jarmalaitė S. SARS-CoV-2 RT-qPCR Ct values in saliva and nasopharyngeal swab samples for disease severity prediction. *Journal of oral Microbiology*. 2023; 15(1): 1-12. DOI: 10.1080/20002297.2023.2213106
43. Šimienė J, Dabkeviciene D, Stanciute D, Prokarenkaite R, Jablonskiene V, Askinis R, Normantaite K, Cicenass S, Suziedelis K. Potential of miR-181a-5p and miR-630 as clinical biomarkers in NSCLC. *BMC Cancer*. 2023; 23(1), 857: 1-13. DOI: 10.1186/s12885-023-11365-5
44. Tausch C, Däster K, Hayoz S, Matrai Z, Fitzal F, Henke G, Zwahlen DR, Gruber G, Zimmermann F, Androzzini M, Goldschmidt M, Schulz A, Maggi N, Saccilotto R, Heidinger M, Mueller A, Tampaki EC, Bjelic-Radisic V, Sávolt Á, Smánykó V, Hagen D, Müller DJ, Gnant M, Loibl S, Markellou P, Bekes I, Egle D, Ruhstaller T, Muenst S, Kuemmel S, Vrieling C, Satler R, Becciolini C, Bucher S, Kurzeder C, Simonson C, Fehr PM, Gabriel N, Maráz R, Sarlos D, Dedes KJ, Leo C, Berclaz G, Fansa H, Hager C, Reisenberger K, Singer CF, Montagna G, Reitsamer R, Winkler J, Lam GT, Fehr MK, Naydina T, Kohlik M, Clerc K, Ostapenko V, Lelièvre L, Heil J, Knauer M, Weber WP. Trends in use of neoadjuvant systemic therapy in patients with clinically node-positive breast cancer in Europe: prospective TAXIS study (OPBC-

- 03, SAKK 23/16, IBCSG 57-18, ABCSG-53, GBG 101). *Breast Cancer Res Treat.* 2023; 201(2): 215-225. DOI: 10.1007/s10549-023-06999-9
45. Tilotta V, Vadalà G, Ambrosio L, Di Giacomo D, Cicione C, Russo F, Darinskas A, Papalia R, Denaro V. Wharton's Jelly mesenchymal stromal cell-derived extracellular vesicles promote nucleus pulposus cell anabolism in an in vitro 3D alginate-bead culture model. *Article in JOR Spine.* 2023. DOI: 10.1002/jsp2.1274
46. Vaicekauskaitė I, Dabkeviciene D, Simiene J, Zilovic D, Ciurliene R, Jarmalaite S, Sabaliauskaite R. ARID1A, NOTCH and WNT signature in gynaecological tumours. *Int. J. Mol. Sci.* 2023; 24(6), 5854: 1-14. DOI: 10.3390/ijms24065854
47. Zaleskis G, Characiejus D, Šileikis A, Bosas P. Letter to the Editor Re: Yamamoto R, Sugiura T, Ashida R, Ohgi K, Yamada M, Otsuka S, and Uesaka K. Prognostic value of carbohydrate antigen 19-9 and the surgical margin in extrahepatic cholangiocarcinoma. *Ann Gastroenterol Surg.* 2022; 6: 307-315. *Ann Gastroenterol Surg.* 2023; 7(3): 533-534. DOI: 10.1002/ags3.12639
48. Zaleskis G, Talaikis M, Characiejus D, Urbonas V, Bosas P, Darinskas A, Zibutyte L, Simkus L, Survila Z, Jursenaite J, Zvirble M. Atezolizumab retains cellular binding to programmed death ligand 1 following aerosolization via mesh nebulizer. *Anticancer Res.* 2023; 43(3): 1065-1072. DOI 10.21873/anticancer.16251
49. Žilovič D, Čiurlienė R, Šidlovskā E, Vaicekauskaitė I, Sabaliauskaitė R, Jarmalaitė S. Synchronous endometrial and ovarian cancer: A case report. *World J Clin Cases.* 2023; 11(18): 4341-4349. DOI: 10.12998/wjcc.v11.i18.4341
50. Žilovič D, Vaicekauskaitė I, Čiurlienė R, Sabaliauskaitė R, Jarmalaitė S. Uterine cavity lavage mutation analysis in Lithuanian ovarian cancer patients. *Cancers (Basel).* 2023; 15(3), 868: 7-30. DOI: 10.3390/cancers15030868
51. Žulpaitė G, Žulpaitė R, Vėželis A. Scrotal squamous cell carcinoma: a case report. *Journal of Surgical Case Reports.* 2023; 2023(3): 1-3. DOI: 10.1093/jscr/rjad128
52. Žvirblis R, Maleckaitė K, Dodonova-Vaitkūnienė J, Jurgutis D, Žilėnaitė R, Karabanovas V, Tumkevičius S, Vyšniauskas A. A red-emitting thiophene-modified BODIPY probe for fluorescence lifetime-based polarity imaging of lipid droplets in living cells. *Journal of Materials Chemistry B.* 2023; 11(17): 3919-3928. DOI: 10.1039/d3tb00305a
53. Weber WP, Matrai Z, Hayoz S, Tausch C, Henke G, Zimmermann F, Montagna G, Fitzal F, Gnant M, Ruhstaller T, Muenst S, Mueller A, Lelievre L, Heil J, Knauer M, Egle D, Savolt A, Heidinger M, Kurzeder C, TAXIS Study Writing Grp, Ackerknecht M, Kuemmel S, Bjelic-Radisic V, Smanyko V, Vrieling C, Satler R, Hagen D, Becciolini C, Bucher S, Simonson C, Fehr PM, Gabriel N, Maraz R, Sarlos D, Dedes KJ, Leo C, Berclaz G, Fansa H, Hager C, Reisenberger K, Singer CF, Loibl S, Winkler J, Lam GT, Fehr MK, Kohlik M, Clerc K, Ostapenko V, Maggi N, Schulz A, Andreozzi M, Goldschmidt M, Saccilotto R, Markellou P. Association of axillary dissection with systemic therapy in patients with clinically node-positive breast cancer. *JAMA SURGERY.* 2023; 158(10): 1013-1021. DOI: 10.1001/jamasurg.2023.2840
54. Westin SN, Moore K, Chon HS, Lee JY, Pepin JT, Sundborg M, Shai A, de la Garza J, Nishio S, Gold MA, Wang K, McIntyre K, Tillmanns TD, Blank SV, Liu JH, McCollum M, Mejia FC, Nishikawa T, Pennington K, Novak Z, De Melo AC, Sehouli J, Klasa-Mazurkiewicz D, Papadimitriou C, Gil-Martin M, Brasiuniene B, Donnelly C, Del Rosario PM, Liu X, Van Nieuwenhuysen E; DUO-E investigators. Durvalumab plus carboplatin/paclitaxel followed by maintenance durvalumab with or without olaparib as first-line treatment for advanced endometrial cancer: the phase III duo-e trial. *J Clin Oncol.* 2023; JCO2302132: 1-20. DOI: 10.1200/JCO.23.02132
55. de With M, Sadlon A, Cecchin E, Haufroid V, Thomas F, Joerger M, Van Schaik RHN, Mathijssen RHJ, Largiader CR, The Working Group on the Implementation of DPD-deficiency Testing in Europe (Sabaliauskaitė R). Implementation of dihydropyrimidine dehydrogenase deficiency testing in Europe. *ESMO Open.* 2023; 8(2), 101197: 1639-1650. DOI: 10.1016/j.esmoop.2023.101197

1.2. Straipsniai kituose recenzuojamuose tarptautiniuose periodiniuose leidiniuose

1. Razvadovske R, Tsybulskiy D, Berzanskas L, Žurauskas E, Seinins D, Kapitanova N, Poskus E, Brasiuniene B. Successful multidisciplinary treatment of pancreatic cancer with a BRCA2 mutation: A case report. *Open Journal of Clinical & Medical Case Reports.* 2023; 8(25): 1-11.
2. Šlėktaitė-Kišonė A, Burkanas M, Cincinas A, Čėponis T, Džiugelis M, Merkis M, Adlienė D, Venius J. First experience on varian truebeam generated ultra-high dose rate electron beam dosimetry using conventional dosimetry methods. *Medical physics in the Baltic states: proceedings of the 16th international conference on medical physics, Kaunas.* 2023; 92-95.
3. Valiukevičiūtė D, Butkienė G, Džiugelis M, Tiškevičius S, Grigalavičius M, Venius V. The effect of different

activities of alpha particles on glioblastoma 3D cell culture. Medical physics in the Baltic states: proceedings of the 16th international conference on medical physics, Kaunas. 2023; 153-156.

4. Voronovic E, Steponkiene S, Jarockyte G, Dapkute D, Karabanovas K, Rotomskis R. The Accumulation of Upconverting Nanoparticles in Different Subtypes of Breast Cancer Cells. Proceedings of the 8th World Congress on Recent Advances in Nanotechnology (RAN'23). Lisbon, Portugal – March 23 – 25, 2023; Paper No. NDDTE 106. DOI: 10.11159/nddte23.106

1.3. Straipsniai Lietuvos recenzuojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose, įtrauktuose į tarptautines duomenų bazes

2. Jurkevičiūtė D, Mauravičiūtė S, Dulskas A, Kildušienė I, Stratilatovas E, Jarmalaitė S. Changes of colorectal cancer diagnostics and hospitalizations during first wave of COVID-19 pandemic in Lithuania. Acta medica Lituanica. 2023; 30(1): 39-44. DOI: 10.15388/Amed.2023.30.1.4
3. Marcinkeviciute K, Jurkeviciute D, Stulpinas R, Stratilatovas E, Dulskas A. Pancreatic mucinous cystic neoplasm with associated invasive carcinoma: a case report and literature review. Lietuvos chirurgija. 2023; 22(2):99-105. DOI: 10.15388/LietChirur.2023.22.84
4. Rugelytė J, Bulotienė G. Factors determining the quality of life after prostate cancer treatment. Sveikatos mokslai. 2023; 33(4): 131-134. DOI: 10.35988/sm-hs.2023.152

1.4. Mokslo populiarinimo publikacijos

1. Anglickienė G. Omega-3 riebalų rūgščių vaidmuo gydant onkologinėmis ligomis sergančius pacientus. Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas. 2023; 1(32): 81–84.
2. Baltruškevičienė E, Sartatavičienė J. Gydant išplitusį kepenų vėžį vilčių teikia nauji kompensuojami vaistai. Onkologo puslapiai. 79-80, 18. 2023.
3. Baniienė R.A., Sartatavičienė J., Pasitikėjimo gydytojais daugiau nei Lietuvoje. Onkologo puslapiai, Pasikalbėkime. 81-82, 2023.
4. Batruškevičienė E., Dulskas A., Sartatavičienė J., Gydymas palaiko mano gerą formą: gyvenu, puikiai jaučiuosi, esu energinga, sako išplitusiu neuroendokrininiu naviku serganti moteris. BNS. 2023.
5. Baušys A. Motiejūnaitė I. Mokslinis tyrimas: perpus sumažinti komplikacijas po skrandžio vėžio operacijos padeda tinkamas pasiruošimas. BNS. 2023.
6. Brasiūnas V. Tebentafuspo įtaka gydant uvealinę melanomą. Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas. 2023; 1(32): 63–67.
7. Brasiūnienė B. Sartatavičienė J., Šiuolaikinis medikamentinis melanomos gydymas leidžia nekeisti gyvenimo įpročių. Onkologo puslapiai. 79-80, 14. 2023.
8. Brasiūnienė B., Česas A., Šaltė L. „Aš atsisakau gydytis“, arba ligonių keliai ir klystkeliai. Rožinis gyvenimas. 2023; 5: 1-4.
9. Bulotienė G., Motiejūnaitė I. Onkologinė liga ir išvaizda: kaip priimti pasikeitusį atspindį veidrodyje? Rožinis gyvenimas. 2023; 5: 1-4.
10. Cicėnas S., Gedvilaitė V. Steponavičienė R., Sartatavičienė J., [Nacionalinio vėžio instituto gydytojai įkvėpė vilnietei Ritai jėgų sėkmingai kovai su plaučių vėžiu: buvo tikėjimas, kad nugalėsi](#). BNS. 2023.
11. Čiurlienė R., Grubliauskaitė M., Montrimaitė M., Vincerženvskienė V. Sartatavičienė J., [Nustačius žmogaus papildomos virusą ar išgydžius jo sukeltus pokyčius užbėgsime už akių gimdos kaklelio vėžiui](#). BNS. 2023.
12. Dabkevičienė, D., Jarmalaitė S. Sartatavičienė J., [Lietuvos biobankų tinklas tapo pilnateisiu BBMRI-ERIC nariu: biobanke tarsi bibliotekoje kaupiama klinikinė ir biologinė informacija, reikalinga medicinos problemoms spręsti](#). BNS. 2023.
13. Dulskas A., Baltruškevičienė E., Šileika E. Motiejūnaitė I., [Po tris mėnesius trukusio gydymo naviko nebeliko: Astai operacijos neppureikė](#). BNS. 2023.
14. Dulskas A., Kildušienė I. Motiejūnaitė I., NVI specialistai gyventojus kvietė į unikalų renginį – „Pasivaikščiojimą po storąją žarną“. BNS. 2023.

15. Gedvilaitė V., Sartatavičienė J., Pasaulinio plaučių vėžio kongreso atgarsiai – kaip šiandien gydomas plaučių vėžys? *Onkologo puslapis*. 81-82, 12. 2023.
16. Jonušas J., Janulionis E., Motiejūnaitė I., [Radioaktyviosios sėklos: vienkartinė procedūra gydo priešinės liaukos vėžį](#). BNS. 2023.
17. Kapitanova N., Lecevyktė A. Motiejūnaitė I., [Genetiniai tyrimai: padeda sužinoti riziką susirgti vėžiu ir parinkti tinkamiausią gydymą](#). BNS. 2023.
18. Kazlauskaitė P., Vaicekauskaitė I., Venius J., Sabaliauskaitė R., Steponavičienė R. MikroRNR – potencialūs radioterapijos gydymo sukkelto širdies toksiškumo biožymenys plaučių vėžiu sergantiems pacientams. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 68–71.
19. Kinčius M. Motiejūnaitė I., [Sėklidžių vėžiu sirgęs krepšininkas į profesionalų sportą grįžo po kelių mėnesių: sportininkams skirtas šlapimo tyrimas leido nustatyti ligą anksti](#). BNS. 2023
20. Kinčius M., Trakymas M., Jonušas J Sartatavičienė, J., [Artėjančios Tėvo dienos proga pristatytas naujas prostatos vėžio gydymo būdas: NVI onkologai vyrams linkėjo ažuolo stiprybės ir sveikatos](#). BNS. 2023.
21. Klimavičiūtė G., Paškevičienė J. Motiejūnaitė I., [Šviesos terapija – raktas į geresnę savijautą onkologiniams pacientams](#). BNS. 2023.
22. Kubiliūtė R., Sabaliauskaitė R., Jarmalaitė S. Šviesiųjų ląstelių inkstų karcinomos genetinė evoliucija – viena liga, trys skirtingi scenarijai. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 51–55.
23. Kūgis V., Lachej N., Pipirienė-Želvienė T., Brasiūnienė B. Naujienos iš ESMO 2023 metų sarkomų ir retų navikų kongreso. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 60–62.
24. Kulboka A., Jankūnienė I., Motiejūnaitė I., [Nacionaliniame vėžio institute – pacientų patogumui atnaujintas Kontaktų centras: laukia naujovės](#). BNS. 2023
25. Ladukas A. Sartatavičienė, J., [Pritaikomoji prostatos biopsija padeda tiksliau nustatyti kliniškai reikšmingą vėžį](#). BNS. 2023.
26. Leveckytė A. 18-osios St. Galleno konferencijos naujienos. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 20–21.
27. Leveckytė A. Sartatavičienė J., [Teks gydyti trigubai neigiamą krūties vėžį, o išsėtinė sklerozė palauks: po medikamentinio gydymo atsiranda galimybė išsaugoti krūtį](#). BNS. 2023.
28. Misenkienė A., Volkovienė G., Motiejūnaitė I., Endoskopiniai tyrimai: ką naudinga žinoti pacientui? BNS 2023.
29. Montrimaitė M., Motiejūnaitė I., [Gimdos kūno vėžiu Aurelija susirgo būdama ženkliai jaunesnė, nei rizikos amžiaus grupė](#). BNS. 2023.
30. Motiejūnaitė I., Bulotienė G. Dailės terapija – dar vienas raktas į psichologinę onkologinių pacientų sveikatą. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 129-130.
31. Motiejūnaitė I., Klimavičiūtė G. Šviesos terapija – raktas į geresnę savijautą. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 128-
32. Motiejūnaitė I., Ušinskienė J. Nacionaliniame vėžio institute dar vienas tikslus tyrimas krūties vėžiui diagnozuoti. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 44-45.
33. Motiejūnaitė I., Ušinskienė J., Briedienė R., Miciukevičiūtė K.M. Radiologiniai tyrimai: kaip jiems pasiruošti ir ką vertėtų žinoti pacientui? *Rožinis gyvenimas*. 2023; 5: 1-4.
34. Paškevičienė J., Motiejūnaitė I. Onkologinė liga ir fizinis aktyvumas: kaip sau padėti gydantis? *Rožinis gyvenimas*. 2023; 5: 1-4.
35. Pašukonienė V., Krasko J. A., Baltruškevičienė E., Karaman O., Žymantaitė E. Sartatavičienė J., [Ląstelių technologijos Nacionaliniame vėžio institute: vykdomas dendritinių ląstelių preparato kliniškinis tyrimas](#). BNS.2023.
36. Patašius A. Sartatavičienė J., [Nacionalinis vėžio institutas dalyvaus ES projekte: tikslas sumažinti mirštamumą nuo prostatos vėžio išvengiant per didelės diagnozės ir per didelio gydymo bei naudojant protingą ankstyvą diagnostiką](#). BNS. 2023.
37. Pekarskienė R., Pašukonienė V. Į kovą su vėžiu stoja savos ląstelės. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 112-115.
38. Petkevičė G., Brasiūnienė B. Doc. dr. B. Brasiūnienės mintys po svarbiausio Europos onkologų kongreso: didelis dėmesys – ne tik tam, kaip pailginti gyvenimo trukmę. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 5: 1-5.
39. Petkevičė G., Čiburienė E., Kildušienė I., Žilaitienės B., Miglinas M. Gydyti vėžį – tikras iššūkis organizmui: kaip apsaugoti pažeidžiamiausias vietas. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 5: 1-3.
40. Petkevičė G., Jarmalaitė S. Laukiant ateities be vėžio: ką jau šiandien galime sužinoti iš savo genų. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 16-19.

41. Rančelytė M. Tęstinis gydymas abemaciclibu lemia ilgalaikį ir efektyvų krūties vėžio ląstelių proliferacijos slopinimą. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 41–42.
42. Sartatavičienė J., Liaugaudienė O., Briedienė R., Gudavičienė D. Paveldėjau mutavusius genus – kaip gyventi toliau? *Rožinis gyvenimas*. 2023; 5: 1-4.
43. Saukienė I., Brasiūnienė B., Daukantienė L., Bankauskaitė A. Mitai ir tiesa apie chemoterapiją: ką turi žinoti kiekviena pacientė. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 32-38.
44. Saukienė I., Čižauskaitė A., Briedienė R. Ką būtina žinoti apie ankstyvąją krūties vėžio diagnostiką. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 38-40.
45. Survila Ž., Žvirblė M., Pašukonienė V. Tirpiųjų sPD-L1 ir sPD-1 reikšmė onkologijoje. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 31–34.
46. Šaltė L., Drobnienė M. Trejopai neigiamas. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 54-57.
47. Trakymas M., Briedienė R., Janulionis E., Nevulis V., Gatijatullin L., Bružas S., Kinčius M., Dulskas A., Žilinskas K., Čiurlienė R., Gibavičienė J., Zaremba S., Sartatavičienė J., „Kaip šiandien gydomas vėžys: - daugiadalykė onkologų komanda iš Nacionalinio vėžio instituto surengė atvirą posėdį „Sveikatos dienose“. *BNS*. 2023.
48. Trakymas M., Stratilatovas E., Baltruškevičienė E., Motiejūnaitė I., [Smarkus skausmas p. Joną surakino darbuojantis: vyras nė neįtarė, kad serga kepenų vėžiu](#). *BNS*. 2023.
49. Untanas A., Briedienė R. *Bacillus Calmette-Guerin* instiliacijų sukeltas granuliozatis prostatitis: klinikinis atvejis ir mokslinės literatūros apžvalga. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 56–59.
50. Urbonaitė G.V., Burneckis A. Oligometastazinio krūties vėžio gydymo naujovės ir stereotaksinės radioterapijos vaidmuo. *Onkologija: Žurnalo „Internistas“ priedas*. 2023; 1(32): 72–74.
51. Urbonas V., Sartatavičienė J., Genetinis tyrimas parodo, ar reikalinga chemoterapija? *Onkologo puslapiai*. 81-82, 14. 2023.
52. Urbonas V., Sartatavičienė J., Šiuolaikinis melanomos gydymas leidžia išlikti aktyviam: būtina pasitikėti gydytojais ir užsiimti malonia veikla. *Onkologo puslapiai*. 81-82, 15. 2023.
53. Ušinskienė J., Briedienė R., Motiejūnaitė I., [Nacionaliniame vėžio institute – dar vienas tikslus tyrimas krūties vėžiui diagnozuoti](#). *BNS*. 2023.
54. Ušinskienė J., Briedienė R., Vincerževskienė I., Sartatavičienė J., [Tokia vyšnia ant torto: man laiku pamatė krūties vėžį, sako penkiasdešimtmetė moteris](#). *BNS*. 2023.
55. Vencevičienė D., Birbilaitė S. Pasveiksta net ir didžiausi pesimistai. *Rožinis gyvenimas*. 2023; 6: 70-75.
56. Venius J., Karabanovas V., Motiejūnaitė I., Gyvenimas su technologijomis: kokias spinduliuotes iš prietaisų gauname ir ar jos yra pavojingos? *BNS*. 2023.
57. Žilovič D Sartatavičienė J. [Gimdos kaklelio vėžiu susirgusi Asta: „Kartais ligą kur kas sunkiau išguiti iš minčių, nei iš kūno“](#). *BNS*. 2023.

2. Konferencijos ir pranešimai

(217 žodinių ir stendinių pranešimų)

Seminaras „Krūtų diagnostika ir radiologijos inovacijos NVI 2022 m.“ (2023 m. sausio 5 d., Vilnius, Lietuva)

1. Praktiniai krūtų biopsijų mokymai. R. Briedienė, A. Skaisgirytė, G. Kybartas, J. Šemetova – Pocė (ž.p.).
2. Krūtų kontrastinė mamografija: indikacijos ir klinikinis taikymas: teoriniai mokymai. G. Letautaitė, I. Lekienė (ž.p.).
3. Krūtų biopsijos: metodai ir jų pasirinkimai. R. Briedienė, I. Lekienė (ž.p.).
4. Kontrastinių medžiagų vartojimo indikacijos: kada atlikti kreatinino tyrimus. J. Ušinskienė (ž.p.).

Alliance4Life Early Stage Researchers Retreat (2023 m. sausio 23-24 d., Vilnius, Lietuva)

Functional analysis of PARP family proteins during the response to fractionated dose ionizing radiation in human colorectal cancer cells, R. Prokarenkaite, V. Stankevicius, K. Suziedelis (st.p.)

Mokslinė praktinė konferencija „Vėžys. Prieš gydymą ir po gydymo – ką reikia žinoti pacientui?“ (2023 m. sausio 27 d., Vilnius, Lietuva)

1. Išankstinė pacientų registracija, onkologų konsultacijoms: siuntimai, galimybės registruotis vizitui ir eilių valdymo priemonės. I. Jankūnienė (ž.p.).
2. Pacientų psichologinis pasiruošimas gydymui ir gyvenimas po gydymo. S. Birbilaitė (ž.p.).
3. Galvos ir kaklo vėžys šeimos gydytojo praktikoje. Į ką atkreipti dėmesį? L. Senkus (ž.p.).
4. Mitybos nepakankamumas onkologijoje. A. Burneckis (ž.p.).
5. Spindulinė terapija: kas? kaip? kodėl? Š. Liukpetrytė-Kuosienė (ž.p.).
6. Diferencijuoto skydliaukės vėžio gydymas radioaktyviuoju jodu (I-131). A. Vidrinskaitė (ž.p.).
7. Storosios žarnos vėžys – ko tikėtis prieš operaciją ir po jos? A. Dulskas (ž.p.).
8. Gyvenimo pabaigos laikotarpis paliatyviojoje pagalboje. L. Gatijatullin (ž.p.).
9. Perkutaninė endoskopinė gastrotoma. Priežiūros ypatumai. L. Pralėkienė (ž.p.).
10. Spindulinės reakcijos gydant dubens srities onkologinius susirgimus. E. Šileika (ž.p.).
11. Kepenų ir kasos onkologinių susirgimų chirurginis gydymas: ko tikėtis? J. Kuliavas (ž.p.).
12. Pasiruošimas žarnyno ištyrimui. A. Misenkienė (ž.p.).
13. Storosios žarnos polipai: šalinimas ir stebėjimas. I. Kildušienė (ž.p.).
14. Medicininės reabilitacijos organizavimas ir jos ypatumai pacientams po onkologinių abdominalinių operacijų. J. Paškevičienė (ž.p.).
15. Priešoperacinė reabilitacija prieš operacijas dėl skrandžio vėžio. A. Baušys (ž.p.).
16. Krūties vėžio gydymas – ko tikėtis? A. Leveckytė (ž.p.).
17. Minimaliai invazyvi chirurgija ir sarginio limfmazgio biopsija gydant endometriumo vėžį = geresnė gyvenimo kokybė. D. Žilovič (ž.p.).
18. Erekcijos sutrikimų po urologinių operacijų gydymas/reabilitacija. A. Žalimas (ž.p.).
19. Prostatos biopsija – pasiruošimas, atlikimas. Kas toliau? A. Ladukas (ž.p.).
20. Imunoterapijos sukelti nepageidaujami reiškiniai. V. Urbonas (ž.p.).
21. Sisteminis vėžio gydymas - ko tikėtis ir kaip jam pasiruošti? E. Baltruškevičienė (ž.p.).
22. Tracheostomos priežiūra. I. Karnas (ž.p.).
23. Plaučių vėžio sisteminio gydymo ypatumai. V. Gedvilaitė (ž.p.).
24. Vėžio abliacinis gydymas – ko galima tikėtis? M. Trakymas (ž.p.).
25. Galvos-kaklo vėžiu sergančio paciento priežiūra ir sekimas ambulatorinėje grandyje po gydymo. S. Kėkštaitė (ž.p.).

III amžiaus universitetas (2023 m. vasario 7 d., Vilnius, Lietuva)

Ankstyva vėžio diagnostika. L. Steponavičienė. (ž.p.)

Tarptautinis seminaras „Inovacijos krūtų ligų radiologinėje diagnostikoje: teoriniai ir praktiniai mokymai“ (2023 m. vasario 8 d.)

1. Krūtų centro privalumai kasdieninėje praktikoje: vizitas krūtų centre. J. Ušinskienė (ž.p.).
2. Krūtų biopsijos kontroliuojant rentgenu ir ultragarsu: praktiniai mokymai. A. Skaisgirytė, G. Kybartas, J. Šemetova Pocė (ž.p.).
3. Intraoperacinė spindulinė terapija krūties vėžio gydymui. Š. Liukpetrytė-Kuosienė (ž.p.).
4. Krūtų kontrastinė mamografija ar krūtų magnetinio rezonanso tomografija, kurį tyrimą pasirinkti? R. Briedienė (ž.p.).

5. Profilaktinių niamografijų vertinimo niuansai. S. Šenbergė (ž.p.).

V-oji prof. L. L. Gričiūtės vardo konferencija „Vėžio prevencijos, diagnostikos ir gydymo aktualijos“ (2023 m. kovo 1 d.)

1. Nacionalinio vėžio kontrolės plano naujienos, prevencinių programų aktualijos. R. Briedienė (ž.p.).
2. Gimdos kaklelio vėžio prevencijos programos naujienos. R. Čiurlienė (ž.p.).
3. Krūties vėžio prevencijos programos naujienos. R. Briedienė (ž.p.).
4. Storosios žarnos vėžio prevencijos programos naujienos. A. Dulskas (ž.p.).
5. Ar efektyvi prostatos vėžio prevencijos programa. M. Kinčius (ž.p.).
6. Šiuolaikinis metastazavusio krūties vėžio gydymas. B. Brasiūnienė (ž.p.).
7. Smulkiųjų ląstelių plaučių vėžio gydymo naujienos. V. Gedvilaitė (ž.p.).
8. Nesmulkių ląstelių plaučių vėžio gydymo aktualijos. Dvigubos imunoterapijos vieta. L. Norkienė (ž.p.).
9. Šiuolaikinis skrandžio vėžio gydymas. E. Baltruškevičienė (ž.p.).
10. Metastatinio kolorektalinio vėžio gydymo naujienos. N. Lachej (ž.p.).
11. Melanomos gydymo iššūkiai ir patirtis. V. Urbonas (ž.p.).
12. Inkstų vėžio gydymo aktualijos. Iššūkiai, pamokos ir sėkmės istorijos. V. Brasiūnas (ž.p.).
13. Šiuolaikinis metastazinio kastracijai atsparaus prostatos vėžio gydymas. J. Asadauskienė (ž.p.).
14. Sisteminio gydymo šalutiniai reiškiniai ir jų valdymas. M. Skučienė (ž.p.).
15. Paliatyvaus pacientų gydymo aktualijos. L. Gatijatullin (ž.p.).

Tarptautinė konferencija „Chemistry and Chemical Technology“ (2023 m. kovo 10 d., Vilnius, Lietuva)

Well-Defined GdPO₄:Eu³⁺ Nanophosphors for Assessment of Environmental Toxicity. E. Ežerskyte, A. Morkvėnas, Ž. Jurgelene, V. Karabanovas, V. Klimkevičius (st.p)

8th World Congress on Recent Advances in Nanotechnology (2023 m. kovo 23-25 d., Lisabona, Portugalija)

The Accumulation of Upconverting Nanoparticles in Different Subtypes of Breast Cancer Cells. E. Voronovic, S. Steponkiene, G. Jarockyte, Dapkute D., V. Karabanovas, R. Rotomskis (ž.p.).

VIII Baltic Genetics Congress (2023 m. kovo 22-24 d., Kaunas, Lietuva)

TNF- α asa novel biomarker for postoperative complications in left-side colorectal cancer surgery. K. Raudovyte, A. Mlynska, Z. Gričius, A. Sestokaite, K. Zukauskaite, A. Dulskas, R. Sabaliauskaite, A. Bausys (st.p.)

I-oji nacionalinė konferencija “Kada prasideda paliatyvioji pagalba?” (2023 m. balandžio 20 d., Vilnius, Lietuva)

Dalijamės patirtimi: išankstinis paliatyviosios pagalbos planavimas Nacionaliniame vėžio institute. L. Gatijatullin (ž.p.).

Virtual The 66th international conference Open Readings 2023 (2023 m. balandžio 18-21 d., Vilnius, Lithuania)

1. STAT3 Signaling Pathway as a Potential Predictive Target in Triple-Negative Breast Cancer. A. Gerulaitytė, J. Burauskas, A. Šeštokaitė, M. Drobniene, R. Sabaliauskaitė, S. Jarmalaitė (st.p.).
2. Plasma miRNAs as potential biomarkers for predicting radiation-induced heart diseases in lung cancer patients. P. Kazlauskaitė, I. Vaicekauskaitė, R. Sabaliauskaitė, S. Jarmalaitė, J. Venius, R. Steponavičienė (st.p.)
3. Transcriptomic and Mutational Analysis of Gynecologic Cell Lines and Tumors. I. Vaicekauskaite, D. Dabkevičienė, J. Šimienė, D. Žilovič, R. Čiurlienė, S. Jarmalaitė, R. Sabaliauskaitė (st.p.)
4. Ovarian Cancer Cell Lines Exhibit Differential Stemness-Related Protein and Gene Expression in 2D and 3D Models. E. Žymantaitė, A. Mlynska (st.p.)
5. Investigating BODIPY-based sensors for measuring microviscosity in human breast cancer cells. D. Jurgutis, G. Jarockytė, A. Vyšniauskas, R. Rotomskis, V. Karabanovas (st.p.)
6. Multifunctional nanosystems: assessment of upconverting nanoparticles for bioimaging, temperature sensing, and MRI. E. Ežerskyte, A. Morkvėnas, A. Katelnikovas, V. Karabanovas, V. Klimkevičius (st.p.)
7. Acute toxic effects caused by the co-exposure of nano/microparticles and hydroxychloroquine in *Salmo trutta* at early development. Morkvėnas A., Jurgelėnė Ž., Dzingelevičienė R., Dzingelevičius N., Szultka-Młyńska M., Buszewski B., Karabanovas V. (st.p.)
8. Synthesis of liposomal curcumin and its Characterization in vitro. Kvedaraitė A, Steponkienė S, Karabanovas V, Rotomskis R. (st.p.)

Lietuvos urologų draugijos pavasarinė konferencija „ Akmenligė ir Europos urologų asociacijos (European Association of Urology, EAU) kongreso aktualijos (2023 m. balandžio 21 d., Vilnius, Lietuva)

1. Šiuolaikinis prostatos vėžio spindulinis gydymas. K. Slidevska (ž.p.).
2. Astellas satelitinis pranešimas „Enzalutamido ilgalaikė nauda pacientui“. A. Patašius (ž.p.).

Prostate cancer Awareness and Initiative for Screening in the European Union PRAISE-U kick-off meeting. (2023 m. balandžio 25-26 d., Briuselis, Belgija)

Presentation of the pilot sites: Lithuania. A. Patasius (ž.p.)

Tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija “7-oji vėžio imunoterapijos ir imunomonitoringo konferencija (CITIM-2023)” (2023 m. balandžio 24-27 d., Vilnius, Lietuva)

1. Application of B. subtilis IMV B-7724 lectin in breast and ovarian cancer treatment: preclinical studies. O. Karaman (ž.p.)
2. Umbilical cord blood-derived cytokine-induced killer cells – new options for anticancer immunotherapy. J.A. Krasko (ž.p.)
3. Therapeutic vaccination in modern cancer immunotherapy: a failed theoretical assumption or a real clinical potential? M. Strioga (ž.p.)
4. Insights into immune subtyping of ovarian tumors. A. Mlynska (ž.p.)
5. Modeling of dendritic cell immunotherapy for ovarian cancer. E. Paberalė, A. Mlynska (ž.p., st.p.)
6. Ovarian cancer cell 3D spheroids as a platform for immune excluded tumour modelling. E. Žymantaitė, A. Mlynska (st.p.)
7. Atezolizumab as potential inhaled immunotherapy agent and lectin influence on the efficacy of atezolizumab on prostate cancer cells DU-145. M. Žvirblė, V. Pašukonienė (st.p.)
8. Cytokine-induced killer cell immunotherapy: expansion protocol optimization and its impact on cytotoxic activity. I. Krasaitienė, O. Karaman, J. Krasko (st.p.)
9. Immunostimulatory properties of different length dsRNA and their use for anticancer dendritic cell vaccine adjuvants. R. Balevičius, N. Dobrovolskienė (st.p.)
10. The Importance of Immune Suppressive Microenvironment in the Development of Glioblastoma. R. Rynkeviciene, E. Strainienė, L. Kunigenas, K. Suziedelis (st.p.).

International Conference The Coins 2023 (2022 m. balandžio 24 – 27 d. Vilnius, Lietuva)

1. STAT3 Signaling Pathway as a Potential Predictive Target in Triple-Negative Breast Cancer. J. Burauskas, A. Gerulaitytė, A. Šeštokaitė, M. Drobnienė, R. Sabaliauskaitė, S. Jarmalaitė (st.p.)
2. Plasma miRNAs as potential biomarkers for predicting radiotherapy treatment-associated development of RIHD in lung cancer patients. P. Kazlauskaitė, I. Vaicekauskaitė, R. Sabaliauskaitė, S. Jarmalaitė, J. Venius, R. Steponavičienė (st.p.)
3. Comparative analysis of two murine breast cancer models. Dr. A. Mlynska (st.p.)
4. Effect of different forms of atezolizumab and its interaction with lectin on prostate cancer cells DU-145. M. Žvirblė, Ž. Survila, G. Zaleskis, O. Karaman, V. Pašukonienė (st.p.).
5. Ovarian Cancer Cell Lines Exhibit Differential Stemness-Related Protein and Gene Expression in 2D and 3D Models. E. Žymantaitė (st.p.)
6. Protein stabilized gold nanoclusters as biosensors for cancer cells detection. G. Jarockytė, V. Poderys, K. Buivydaite, M. Plečkaitis, D. Bulotienė, V. Karabanovas, R. Rotomskis. (st.p.)
7. Quantum-dot-based multiplexed biomarker immunodetection and signal amplification using micro-volumetric analyte quantification method. U. Kalvaityte, E. Bagdonas, G. Kirdaite, A. Kausaite-Minkstimiene, I. Uzieliene, A. Ramanaviciene, A. Popov, G. Jarockyte, V. Karabanovas, J. Denkovskij, E. Bernotiene, A. Mobasheri (st.p.)
8. Human Mesenchymal stem cells derived from various sources as nanoparticle delivery vectors. A.M. Daugėlaitė, G. Jarockytė, A. Skripka, V. Poderys, V. Karabanovas, F. Vetrone, R. Rotomskis (st.p.)
9. Imaging microviscosity of lipid droplets in human breast cancer cells using a viscosity-sensitive fluorophore. D. Jurgutis, G. Jarockytė, A. Vyšniauskas, R. Rotomskis, V. Karabanovas (st.p.)
10. Concentration and ph-dependent spectroscopic studies of photosensitizer tpps4 aggregation. G. Tamoliūnaitė, V. Poderys, R. Rotomskis (st.p.)
11. Accumulation and effects of curcumin liposomes on Cancer cells. A. Kvedaraitė, S. Steponkienė, V. Karabanovas, R. Rotomskis (st.p.)
12. Rare earth doped nanoparticles for cancer Theranostics. E. Peciukaiyte, S. Steponkiene, V. Klimkevicius, V. Karabanovas, R. Rotomskis (st.p.)
13. Evaluation of PARP gene family expression in tumor and normal rectal tissue samples. K. Velickevicius, R. Prokarenkaite, L. Kunigenas, V. Stankevicius, A. Dulskas, K. Suziedelis (st.p.).

14. CRISPR/Cas9 mediated knockout of miR-30a potentially related to lung cancer metastasis. P. Vanckavičiūtė, K. Normantaitė, R. Prokarenkaitė, E. Balčiūnaitė, K. Sužiedėlis (st.p.).

Mokslinė-praktinė konferencija „Moters sveikata - ką galime šiandien“ (2023 m. gegužės 2 d., Vilnius, Lietuva)

1. Medicinos pažanga - pacienčių gyvenimo kokybės prielaida. M. Kinčius (ž.p.).
2. Genų pakitimus, deja, paveldėjo ir mano dukros. A. Bružienė (ž.p.).
3. Vėžio riziką didinantys genų pakitimai - kodėl svarbu žinoti? O. Liaugaudienė (ž.p.).
4. Radiologiniai tyrimai dėl vėžio neštumo metu. M. Trakymas (ž.p.).
5. Spindulinė terapija: grįžtu į šeimą ir kas toliau? V. Nevulis (ž.p.).
6. Kokie požymiai signalizuoja apie ginekologinį vėžį? R. Čiurlienė (ž.p.).
7. Kiaušidžių vėžio gydymo naujienos. L. Daukantienė (ž.p.).
8. Pakaitinė hormonų terapija persirgus vėžiu. R. Vansevičiūtė-Petkevičienė (ž.p.).
9. Radiologinės diagnostikos naujienos dabartinių technologijų fone. J. Ušinskienė (ž.p.).
10. Reabilitacija: prieš ir po. J. Paškevičienė (ž.p.).
11. Išplitusio krūties vėžio, turinčio hormonų receptorių, gydymas. B. Brasiūnienė (ž.p.).
12. Trejopai neigiamas vėžys: gydymo naujienos M. Drobniene (ž.p.).
13. Chemoterapijos sukeltas neurotoksiškumas: profilaktika, diagnostika, gydymas. L. Gatijatullin (ž.p.).

20th Cancer Immunotherapy Annual Meeting CIMT (2023m. gegužės 3-5 d., Vokietija, Mainz)

Modelling of Dendritic Cell Immunotherapy for Ovarian Cancer. E. Paberalė, A. Mlynska, E. Žymantaitė, J. A. Krasko, K. Žilionytė, N. Dobrovolskienė, V. Pašukonienė (st.p.)

International Colorectal Research Forum Vilnius 2023: Korean-Lithuanian Symposium And Isucrs Session (2023 m. gegužės 5 d., Vilnius, Lietuva)

1. Transanal irrigation in low anterior resection syndrome. A. Dulskas (ž.p.).
2. BRAF, KRAS mutations prognostic value for colon cancer. J. Kuliavas (ž.p.).

International Scientific-Practical conference “Diagnostics of Localized Prostate Cancer” (2023 m. gegužės 15-16 d., Vilnius, Lietuva)

1. Structurised prostate MRI evaluation: PI-RADS, PRECISE, PI-RR. R. Briedienė (ž.p.).
2. MRI guided prostate biopsy – cognitive, UG fusion, MRT in bore. M. Trakymas (ž.p.).
3. Proccancer project: input from NCI. J. Ušinskienė (ž.p.).
4. Prostate biopsy with MRI/US fusion: NCI experience, hands-on, 2 cases. M. Trakymas (ž.p.).
5. Transperineal cognitive prostate biopsy, hands-on, 2 cases. A. Vėželis (ž.p.).

IV-OJI Tarptautinė mokslinė praktinė konferencija „Odos vėžio ir melanomos diagnostikos ir gydymo naujienos“ (2023 m. gegužės 19 d., Vilnius, Lietuva)

1. Vėžio biobankų reikšmė. D. Dabkevičienė (ž.p.).
2. Odos vėžio epidemiologija ir paplitimas Lietuvoje. I. Vincerževskienė (ž.p.).
3. Pažengusios bazalinių ląstelių karcinomos gydymo aktualijos. J. Gibavičienė (ž.p.).
4. Odos plokščialąstelinės karcinomos imunoterapija. Klinikiniai atvejai. NVI patirtis. L. Norkienė, M. Rančelytė (ž.p.).
5. Hipofrakcionuotos spindulinės terapijos galimybės gydant odos navikus (non melanoma). K. Slidevska (ž.p.).
6. Visos odos spindulinė terapija (TSI) gydant mycosis fungoides. R. Steponavičienė (ž.p.).
7. Melanomos epidemiologija ir paplitimas Lietuvoje. I. Vincerževskienė (ž.p.).
8. Melanomos radiologinio vaizdinimo ypatumai. J. Ušinskienė (ž.p.).
9. Melanomos gydymo prieinamumas gydant pažengusią melanomą (III, IV st.) Lietuvoje. V. Urbonas (ž.p.).
10. Išplitusios uvealinės melanomos medikamentinio gydymo naujienos. B. Brasiūnienė (ž.p.).

Jędrzej Śniadecki's Memorial Conference “Frontiers in Molecular Life Sciences” (2023 m. gegužės 23-25 d., Vilnius, Lietuva)

1. Signature of microRNA expression in triple-negative breast cancer patients undergoing neoadjuvant therapy. K. Velickevicius, D. Stitilis, L. Kunigenas, M. Drobniene, E. Strainiene, K. Suziedelis (st.p.)
2. Dendritic cells' role in ovarian cancer immunotherapy vaccine. E. Paberalė (st.p.)

8th Baltic Meeting in Conjunction with the EAU (2023 m. gegužės 26-27, Riga, Latvija)

1. Incidence, mortality and survival trends of penile cancer in Lithuania 1998-2017. M. Drevinskaite, A. Patasius, M. Kincius, J. Jonušas, A. Ladukas, M. Jievaltas, L. Kairevice, G. Smailyte (st.p. ir ž.p.).
2. Bladder cancer risk in patients with type 2 diabetes mellitus: A retrospective population-based cohort study in Lithuania. A. Ladukas, A. Patasius, M. Kincius, M. Drevinskaite, J. Jonusas, D. Linkeviciute-Ulinskiene, L. Zabuliene, G. Smailyte (st.p.)
3. Focal high-dose-rate brachytherapy for the treatment of patients diagnosed with prostate cancer: protocol of randomised control trial. J. Jonusas, A. Patasius, M. Trakymas, J. Venius, E. Janulionis, G. Smailyte, M. Kincius (st.p.)
4. Focal Brachytherapy for Localised Prostate Cancer. J. Jonusas (ž.p.)
5. HPV in urology. A. Patasius (ž.p.)

The European Human Genetics Conference ESGH 2023 (2023 m. birželio 10-13 d., Glazgas, Škotija, JK)

NOTCH pathway and ARID1A downregulation in High-grade ovarian cancer tissues. I. Vaicekauskaite, D. Zilovic, R. Ciurliene, S. Jarmalaite, R. Sabaliauskaite (st.p.).

FEBS Advanced Lecture Course PARP: Research on the family of poly(ADP-ribose) polymerases (2023 m. birželio 4-8 d., Hvar, Kroatija).

Functional analysis of PARP family proteins during the response to fractionated dose ionizing radiation in human colorectal cancer cells. R. Prokarenkaite, V. Stankevicius, A. Dulskas, K. Suziedelis (st.p.)

Tarptautinė mokslinė konferencija "Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics" (2023 m. birželio 12-14 d., Liepoja, Latvija)

1. Gold nanoclusters as multifunctional probes for cancer diagnostics and treatment. G. Jarockyte, V. Poderys, K. Buivydaite, M. Pleckaitis, D. Bulotiene, V. Karabanovas, R. Rotomskis (st.p.)
2. Microvolumetric quantum-dot-based duplex immunodetection and signal amplification. U. Kalvaityte, E. Bagdonas, G. Kirdaite, A. Kausaite-Minkstimiene, I. Uzieliene, A. Ramanaviciene, A. Popov, G. Jarockyte, V. Karabanovas, J. Denkovskij, E. Bernotiene, Mobasher A. (st.p.).

14th European Regional Conference on Thoracic Oncology: Is more always better? (2023 m. birželio 15-16 d., Vilnius, Lietuva)

1. Epidemiology of lung cancer. G. Smailytė (ž.p.).
2. The role of microRNAs in cancer treatment -induced cardiotoxicity. P. Kazlauskaitė (ž.p.).
3. Surgical treatment of multiple primary lung cancer: every lesions matter. S. Zaremba (ž.p.).

The 39th Annual Meeting of ESHRE 2023 (2023 m. birželio 25-28 d., Kopenhaga, Danija)

Artificial ovary construction: short-term in vitro culture of human primordial and primary follicles in a 3D environment on a stromal cell feeder layer. M. Grubliauskaitė, H. Vlieghe, S. Moghassemi, Ž. Gudlevičienė, C. A. Amorim (st.p.)

Mokslinė-praktinė konferencija "Ultragarsinės diagnostikos vasaros mokykla 2023". Skirta Barboros Radvilaitės 500-osioms gimimo metinėms paminėti (2023 m. liepos 14–16 d., Dubingiai, Lietuva)

1. ŽPV vakcinės. Raktas į ateitį. M. Strioga (ž.p.).
2. Birads 3 ar Birads 4a? Kaip spręsti dilema- biopuotui ar stebėti? J. Šemetova-Pocė (ž.p.).

XVIth International Conference of the Lithuanian Biochemical Society "Biochemistry Targeting Diseases" (2023 m. liepos 28-30 d., Taujėnai, Lietuva)

1. The Use of miRNAs in Predicting Response to Neoadjuvant Chemotherapy in Triple Negative Breast Cancer (TNBC). D. Šttilis, K. Veličkėvičius, L. Kunigėnas, M. Drobniėnė, E. Strainiėnė, K. Sužiedėlis (st.p.)
2. JmiR-10a-3p as a potential biomarker for NSCLC patients' survival. Simiėnė, L. Kunigenas, S. Cicenias, K. Sužiedelis(st.p.).
3. Line1 promoter methylation patter as a prediction tool in precancerous and cancerous colorectal lesions. R. Rynkevičienė, R. Miknaitė, I. Kildusienė, K. Sužiedėlis, G. Smailytė (st.p.).
4. Effect of neoadjuvant chemoradiotherapy on PARP gene expression in rectal cancer tumor tissue. K. Veličkėvičius, R. Prokarenkaite, L. Kunigenas, V. Stankevicius, A. Dulskas, K. Suziedelis (st.p.).

5. In search for more efficient anticancer radiotherapy. K. Suziedelis (kviestinis žodinis pranešimas).

International Conference on Biological, Ecological and Environmental Sciences, and Engineering (ICBEESE) (2023 m., rugpjūčio 3 d., Amsterdamas, Nyderlandai)

The Impact of COVID-19 Waste on Aquatic Organisms: Nano/microplastics and Molnupiravir in Salmo trutta Embryos and Lervae. Ž. Jurgelėnė, V. Karabanovas, A. Morkvėnas, R. Dzingelevičienė, N. Dzingelevičius, S. Raugelė, B. Buszewski (ž.p.)

2023 International Federation of Fertility Societies (IFFS) World Congress (2023 m. rugsėjo 10-13 d., Atėnai, Graikija)

Stromal cell feeder layer promotes growth, survival, and development of pre-antral human follicles in alginate scaffolds. M. Grubliauskaitė, H. Vlieghe, S. Moghassemi, Ž. Gudlevičienė, C. A. Amorim (ž.p.)

Lietuvos medicinos genetikų forumas (2023 m. rugsėjo 15 d., Vilnius, Lietuva)

NVI Genetinės diagnostikos laboratorija – vakar ir šiandien. R. Sabaliauskaitė (ž.p.)

11th European Conference on Mental Health. (2023 m. rugsėjo 13-15 d., Liublijana, Slovėnija).

Depression, Anxiety and Stress among healthcare workers in Lithuania. P. Kavaliauskas, E. Kazlauskas, G. Smailyte (ž.p.)

Life Science Baltic (2023m. rugsėjo 20-21 d., Vilnius, Lietuva)

Urinary methylated DNA – the Signature for Small Renal Masses Detection and Follow-Up. R. Kubiliūtė, A. Žalimas, K. Žukauskaitė, R. Sabaliauskaitė, M. Trakymas, S. Letautienė, E. Kaubrienė, J. Ušinskienė, A. Ulys, S. Jarmalaitė (ž.p.)

3rd Marie Skłodowska-Curie Symposius on Cancer Research and Care (2023 m. rugsėjo 20-22 d., Bafalas, Niujorkas, JAV)

1. Development and Implementation of a Gene Expression-Based Immune Subtyping Tool for Solid Cancers. Dr. V. Pašukonienė (kviestinis žodinis pranešimas)
2. In Search for More Efficient Anticancer Radiotherapy. K. Suziedelis (kviestinis žodinis pranešimas).

7th CRI-ENCI-AACR International Cancer Immunotherapy Conference CICON23 (2023 m. rugsėjo 20-23 d., Milanas, Italija)

1. Defining immune desert, excluded, and inflamed melanoma subtypes with a gene expression classifier reflecting intra-tumoral immune response and stromal patterns A.Mlynska. (st.p.)
2. Exercise-induced extracellular vesicles modulate the immune tumor microenvironment and influence cancer progression in murine breast cancer models. A.Mlynska (st.p.)

9-oji tarptautinė mokslinė ir praktinė krūties vėžio konferencija „Krūtis tausojantis gydymas“ 2023 m. rugsėjo 22 d., Klaipėda, Lietuva)

1. Neoadjuvantinis imunoterapijos skyrimas lokalaus krūties vėžio atvejais. Ar tai gali būti naujas standartas? M.Drobnienė (ž.p.)
2. Minimaliai invazyvus kepenų metastazių gydymas. M. Trakymas (ž.p.)
3. HER9+), HER2 (-) aukštos recidyvo rizikos krūties navikų adjuvantinis gydymas. Ar nauda nusveria galimus pašalinius reiškinius. B. Brasiūnienė (ž.p.)

23rd International Conference on Progress in Vaccination Against Cancer (PIVAC-23) (2023 m. rugsėjo 28-29 d., Atėnai, Graikija)

Immunotherapy by Cytokine-Induced Killer cells and Bacterial Lectin is a promising antitumor treatment of breast and pancreatic cancers: an in vitro study. Olha Karaman (ž.p.)

Kontaktinė konferencija „Moters sveikata – tarpdisciplininis požiūris“ (2023 m. spalio 5 d., Vilnius, Lietuva)

1. Krūties vėžio šiuolaikinio medikamentinio gydymo principai. Ką reikėtų žinoti kiekvienam gydytojui? B. Brasiūnienė (ž.p.)
2. Tamoksifenas ir endometriumo patologija. R. Vansevičiūtė- Petkevičienė (ž.p.)

3. Krūties vėžio patikros programa. Radiologo patarimai. R. Briedienė (ž.p.).
4. Ultragarsiniai radiniai krūtyse vartojant sudėtingas kontraceptines tabletes ir menopauzinę hormonų terapiją. Į ką reikėtų atkreipti dėmesį. E. Mišeikytė Kaubrienė (ž.p.).

CLINAM Summit - European Foundation for Clinical Nanomedicine Conference (2023 m. spalio 8-11 d., Bazelis, Šveicarija)

1. Nanotechnologies for targeting the tumor microenvironment in colorectal cancer. A. Mlynska, A. Butkutė, E. Voronovič, V. Karabanovas, S. Steponkienė (st.p.).
2. Nanoparticle-loaded mesenchymal stem cells for tumor-tropic delivery of theranostic agents. S. Steponkienė, D. Dapkutė, E. Voronovič, G. Jarockytė, A.M. Daugėlaitė, A. Skripka, V. Karabanovas (st.p.).

Higienos instituto Kompetencijų centro kursai „Onkologinėmis ligomis sergančių pacientų slaugos ypatumai“ (2023 m. spalio 18 d., Vilnius, Lietuva)

1. Piktybinių navikų diagnostikos principai. L. Steponavičienė. (ž.p.)
2. Statistiniai duomenys apie sergamumą onkologinėmis ligomis ir mirtingumą nuo jų Lietuvoje, Europoje ir pasaulyje. Išgyvenamumas. I. Vincerževskienė (ž.p.)
3. Sergamumas burnos vėžiu ir mirtingumas nuo jo Lietuvoje, Europoje ir pasaulyje. I. Vincerževskienė (ž.p.)

29th Meeting of the EAU Section of Urological Research (ESUR) (2023 m. spalio 19-23 d., Bazelis, Šveicarija)

Association of soluble factors sPD-1 and sPD-L1 and cellular immunological characteristics, depending on the course of the disease, before and after radical prostatectomy. M. Žvirblė, Ž. Survila, V. Pašukonienė (st.p.).

Tarptautinis seminaras „Nacionalinio vėžio instituto krūčių diagnostikos akademija: mamografijos pagrindai“ (2023 m. spalio 20 d., Vilnius, Lietuva)

1. Mamografijos pagrindai: krūties tanko įvertinimas, diferencinė krūties ligų diagnostika. R. Briedienė, A. Skaisgirytė, J. Šemetova-Pocė (ž.p.).
2. Profilaktinės ir diagnostinės mamografijos praktiniai atvejai, savarankiška radiologinė diagnostika, atvejų aptarimas. R. Briedienė, A. Skaisgirytė, J. Šemetova-Pocė (ž.p.).
3. Praktiniai mokymai radiologo darbo vietoje. R. Briedienė, A. Skaisgirytė, J. Šemetova-Pocė (ž.p.).

Thermo Fisher Scientific Day of Science (2023 m. spalio 25 d., Vilnius, Lietuva)

Mesenchymal Stem Cells: Taxi for Efficient Delivery of Theranostic Agents. G. Butkienė (kviestinis žodinis pranešimas).

45-oji Lietuvos nacionalinė fizikos konferencija LNFK'45 (2023 m. spalio 25-27 d., Vilnius, Lietuva)

1. Retaisiais žemių metalais legiruotos nanodalelės tikslinei navikų teranostikai. G. Butkiene, A. Skripka, A.M. Daugelaite, V. Poderys, S. Steponkiene, E. Kazlauske, R. Marin, I. Uzieliene, D. Daunoravicius, D. Jaque, F. Vetrone, R. Rotomskis, V. Karabanovas (ž.p.).
2. Apkonvertuojančių nanodalelių dengtų aukso-baltymo nanoklasteriais teranostinių savybių tyrimai. M. Saulėnas, V. Poderys, E. Ežerskytė, V. Klimkevičius, G. Butkienė, V. Karabanovas (st.p.).
3. Kvantinio taško ir fotosensibilizatoriaus-chlorino e6 komplekso stabilumo tyrimai ląstelių auginimo terpėse. E. Kazlauskė, S. Steponkienė, V. Karabanovas, R. Rotomskis (st.p.).
4. Chemoterapinių vaistų poveikio žmogaus krūties vėžio ląstelių lipidinių pūslelių poliškumui tyrimas taikant raudonai fluorescuojantį BODIPY fluoroforą. D. Jurgutis, R. Žvirblis, K. Maleckaitė, J. Dodonova-Vaitkūnienė, R. Žilėnaitė, S. Tumkevičius, A. Vyšniauskas, V. Karabanovas (st.p.).
5. Fotosensibilizatorių TPPS4 ir TPPS3 palyginamieji spektrinių savybių ir agregacijos tyrimai kintant vandeninės aplinkos pH. Tamoliūnaitė G, Talanovaitė S, Poderys V, Rotomskis R. (st.p.).
6. Apkonvertuojančių nanodalelių paviršiaus modifikavimas ir teranostinio komplekso su chlorinu e6 formavimas. E. Pečiukaitytė, S. Steponkienė, E. Ežerskytė, V. Klimkevičius, V. Karabanovas (st.p.).

Mokslinis praktinis seminaras VU ligoninėje Santaros klinikos (2023 m. lapkričio 9 d., Vilnius, Lietuva)

1. Vėžio registras ir jo pritaikomumas. Praktiniai pranešimo apie pirmą kartą nustatytą onkologinės ligos diagnozės nustatymą pildymo aspektai. L. Steponavičienė. (ž.p.)
2. Vėžio registras ir jo pritaikomumas. Vėžio registras: svarba ir nūdienos aktualijos. I. Vincerževskienė (ž.p.)

16th International Conference of Medical Physics in the Baltic States, (2023 m. lapkričio 9-11, Kaunas, Lietuva)

1. Impact Of Lung Ventilation Zone Sparing During Functional Dosimetric Planning On Patient Quality Of Life. M. Astrauskas, R. Griškevičius, R. Steponavičienė and J. Venius (ž.p.).
2. Assessment of 192Ir Source Position and Dose Accuracy Calculation Using Semiconductor-Based System For in-vivo Dosimetry in HDR Brachytherapy. M. Džiugelis, M. Burkanas, K. Akelaitis, I. Markevičienė, G. Lukoševičienė, A. Cicinas, T. Čeponis, V. Rumbauskas, E. Gaubas, J. Jonušas, E. Janulionis, J. Venius (ž.p.).
3. First Experience on Varian Truebeam Generated Ultra-High Dose Rate Electron Beam Dosimetry Using Conventional Dosimetry Methods. A. Šlėktaitė-Kišonė, M. Burkanas, A. Cicinas, T. Čeponis, M. Džiugelis, M. Merkis, D. Adlienė, J. Venius (ž.p.).
4. The Effect of Different Activities of Alpha Particles on Glioblastoma 3D Cell Culture. Dž. Valiukevičiūtė, G. Butkienė, M. Džiugelis, S. Tiškevičius, M. Grigalavičius, J. Venius (ž.p.).

10th meeting of the Nordic Center for Fertility Preservation in Children after Childhood Cancer Treatment (2023 m. lapkričio 15-16 d., Suomija)

Update of the situation of clinical and basic research on fertility preservation in Lithuania. M. Grubliauskaitė (ž.p.).

Open seminar at Loyola University Chicago (2023 m. lapkričio 13 d., Čikaga, JAV).

Gene Modified Cytokine-Induced Killer Cells As Promising Tools for Cancer Immunotherapy. O. Karaman (ž.p.).

Joint Scientific Conference of the ENCR and the IACR (2023 m. lapkričio 13-16 d., Granada, Ispanija).

Evaluating the impact of the Chernobyl disaster on thyroid cancer incidence in Lithuania (1978-2016). I. Vincerzevskiene, J.R. Lazutka (st.p.)

ESTRO URO-GEC MEETING. (2023 m. lapkričio 16d. Praha, Čekija)

Focal high-dose-rate brachytherapy in the treatment of patients diagnosed with low or favorable – intermediate-risk prostate cancer J. Jonusas, A. Patasius, M. Trakymas, J. Venius, E. Janulionis, G. Smailyte, M. Kincius (ž.p.)

Onkologinių ligų diagnostikos ir gydymo pamokos – tarpdisciplininio bendradarbiavimo svarba (2023 m. lapkričio 16 d., Vilnius, Lietuva)

1. Paciento kelias įtariant piktybinius onkologinius navikus. I. Jankūnienė (ž.p.).
2. Ar saugi aktyvaus stebėjimo taktika vyrams sergantiems prostatos vėžiu. M. Kinčius (ž.p.).
3. Šiuolaikinis išplitusio inkstų vėžio gydymas: kas aktualu šeimos gydytojui? V. Brasiūnas (ž.p.).
4. Ką gydytojas turi žinoti apie imunoterapijos onkologijoje šalutinius reiškinius? V. Urbonas (ž.p.).
5. Ankstyvoji kolorektalinio vėžio diagnostika ir gydymo naujienos. A. Dulskas (ž.p.).
6. Ankstyvoji skydliaukės vėžio diagnostika ir gydymo naujienos. A. Vidrinskaitė (ž.p.).
7. Visapusiškos pagalbos poreikis pacientams susirgusiems onkologine liga. Psichologė-psichoterapeutė, S. Birbilaitė (ž.p.).

16-oji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija „Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“ (2023 m. lapkričio 23 d., Vilnius, Lietuva)

1. Potencialių genetinių žymenų kiaušidžių vėžio diagnostikai ir predikcijai tyrimai. I. Vaicekauskaitė, P. Kazlauskaitė, R. Čiurlienė, J.R. Lazutka, R. Sabaliauskaitė (ž.p.).
2. Epigenetiniai biožymenys ankstyvai neinvazinei inkstų navikų diagnostikai ir stebėsenai. R. Kubiliūtė, A. Žalimas, K. Žukauskaitė, R. Sabaliauskaitė, A. Ulys, S. Jarmalaitė (ž.p.).
3. Mikroklaupos įvertinimas diferencijuotose mezenchiminėse kamieninėse ląstelėse taikant klampai jautrius fluoroforus. D. Jurgutis, G. Butkienė, A. Vyšniauskas, R. Rotomskis, V. Karabanovas (ž.p.).

Tarptautinė mokslinė konferencija „Recent advances and dilemmas in the treatment of hepatopancreatobiliary cancer“ (2023 m. lapkričio 24 d. Vilnius, Lietuva)

1. Locoregional therapies of liver cancer. M. Trakymas (ž.p.).
2. Neoadjuvant and adjuvant therapy for pancreatic cancer E. Baltruškevičienė (ž.p.).
3. Clinical case No 3: Pancreatic cancer. M. Šablauskienė (ž.p.).

Lietuvos otorinolaringologų draugijos, Vilniaus otorinolaringologų asociacijos tarptautinė konferencija „Otorinilaringologijos rudenis 2023“ (2023 m. lapkričio 24-25 d., Palanga, Lietuva)

Žmogaus papilomos virusas ir galvos kaklo vėžys; S. Kėkštaitė, I. Karnas, O. Kutanovaitė, J. Gibavičienė (ž.p.).

Atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio storosios ir tiesiosios žarnos vėžio patikros mokymai (2023 m. lapkričio 27-29 d. Vilnius, Lietuva)

1. Atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio programa (toliau – AMPP). AMPP vykdymas.
2. Daugiadisciplininiai kokybės užtikrinimo aspektai. krūties ligų diagnostikos metodai.
3. Mamografijos tyrimų vertinimas. Klinikinių atvejų analizė.

Vaizdo konferencija „2023 metų ESMO kongreso naujienos“ (2023 m. lapkričio 29 d., Vilnius, Lietuva)

1. Bendra 2023 m ESMO kongreso apžvalga ir įvadinis žodis. dr. B. Brasiūnienė (ž.p.).
2. Galvos ir kaklo navikų imunoterapijos gydymo galimybės. G. Anglickienė (ž.p.).
3. Plaučių vėžio, esant EGFR mutacijoms, gydymo naujienos. V. Gedvilaitė (ž.p.).
4. Stereotaksinės spindulinės terapijos vieta nesmulkių ląstelių plaučių vėžio gydyme. R. Steponavičienė (ž.p.).
5. Metastazavusio krūties vėžio su HR+ HER2- gydymo naujienos. L. Daukantienė (ž.p.).
6. Kaip keičiasi HER2+ metastazavusio krūties vėžio gydymas antikūno vaisto konjugatais? M. Drobnienė (ž.p.).
7. Storosios žarnos vėžio gydymo naujienos: įrodymai, keičiantys klinikinę praktiką. E. Baltruškevičienė (ž.p.).
8. Išplitusi inkstų ląstelių karcinoma: ko tikimės iš TKI+IO kombinacinio gydymo. L. Gatijatullin (ž.p.).
9. Urotelio karcinomos gydymo naujienos, Avelumabo vieta gydant urotelio karcinomą. V. Brasiūnas (ž.p.).
10. PARP inhibitorių vaidmuo prostatos vėžio gydym. J. Sadauskienė (ž.p.).
11. Odos melanomos gydymo naujienos. B. Brasiūnienė (ž.p.).
12. Paliatyvusis gydymo naujienos, pristatytos 2023 m. ESMO kongrese V. Kūgis (ž.p.).

Ukraine-Lithuania final project remote meeting (2023 m. gruodžio 18 d.)

Cytokine-induced killer T-cell and bacterial lectins as a new breast cancer biotherapy: an in vitro study. J.Krasko, O.Karaman (ž.p.)

3. Klinikiniai tyrimai

1. **20220083** „Randomizuotas, dvigubai koduotas tyrimas, skirtas įvertinti ABP 206 farmakokinetinį panašumą, lyginant su OPDIVO® (nivolumabu), gydant tiriamuosius, sergančius pašalinta III arba IV stadijos melanoma, kuriems taikoma adjuvantinė terapija“, pagr. tyrėjas – S. Urbonas;
2. **20210031** „Randomizuotas, dvigubai koduotas tyrimas, skirtas įvertinti ABP 206 veiksmingumą, saugumą ir imunogeniškumą, palyginti su OPDIVO® (nivolumabu), skiriant negydytiems tiriamiesiems, sergantiems neoperuotina ar metastazine melanoma“, pagr. tyrėjas – S. Urbonas;
3. **KRT-232-118** „II/III fazės navtendamino kaip palaikomojo gydymo tyrimas pacientėms, sergančioms laukinio tipo TP53 (TP53WT) pažengusiu ar atsinaujinusi endometriumo vėžiu, kurios reagavo į chemoterapiją“, pagr. tyrėja B. Brasiūnienė;
4. **2022/001** „Pirminis atsparumas endokrininės terapijos ir CDK4/6 inhibitorių deriniui moterims sergančioms metastazavusiu krūties vėžiu su funkcionuojančiais hormonų receptoriais pomenopauzėje Lietuvoje: epidemiologinis, retrospektyvinis medicininių įrašų peržiūros tyrimas“, pagr. tyrėja B. Brasiūnienė;
5. **ALKS 4230-007** „3 fazės, daugiacentris, arvirasis, atsitiktinių imčių tyrimas, kuriuo nemvaleukinas alfa derinyje su pembrolizumabu lyginamas su tyrėjo parinkta chemoterapija pacientėms, sergančioms platinai atspariu epitelinu kiaušidžių, kiaušintakių ar pirminiu pilvaplėvės vėžiu (ARTISTRY-7)“, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė;
6. **AC1804** „Vaistų poveikio pleuros išskyroms ir ascitui tyrimas: bandomasis tyrimas“, pagr.; tyrėjas – S. Cicėnas;
7. **AC2101** „Vaistų poveikio plaučių vėžiu sergančių pacientų kietajame naviko audinyje ex vivo tyrimas. Bandomasis tyrimas“, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
8. **NECVAX-NEO1-LT** „Atvirasis, I fazės daugiacentris, klinikinis tyrimas siekiant įvertinti NECVAX-NEO1, kai juo papildoma imuninės patikros slopiklio monokloninio antikūno prieš PD-1 arba PD-L1 monoterapija, taikoma pacientams, kuriems nustatyta solidinių navikų“, pagr. tyrėjas – V. Urbonas;
9. **TNT** „Retrospektyvus tikrojo pasaulio totalinės neoadjuvantinės tiesiosios žarnos vėžio terapijos tyrimas“, pagr. tyrėjas – A. Dulskas;
10. **Endo-cancer-2022** „Gimdos gleivinės (endometriumo) vėžio nustatymas taikant gimdos kaklelio DNR metilinimo tyrimus“, pagr. tyrėja – R. Čiurlienė;
11. **STAR-221** „Randomizuotas, atvirasis, daugiacentris 3 fazės domvanalimabo, zimberelimabo ir chemoterapijos tyrimas lyginant su nivolumabu ir chemoterapija, skiriant dalyviams, anksčiau negydytiems lokaliai pažengusia, neoperuotina arba metastazine skrandžio, gastroezofaginės jungties ir stemplės adenokarcinoma“, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
12. **MK-7339-012** „3 fazės tyrimas, skirtas palyginti pembrolizumabą (MK-3475), derinamą su chemoradioterapija, paskui skiriant pembrolizumabą kartu su olaparibu arba be jo, su kartu derinama chemoradioterapija, po kurios skiriamas durvalumabas, pacientams, sergantiems neoperuojamu lokaliai progresavusiu III stadijos plaučių nesmulkiųjų ląstelių vėžiu (NLPV)“, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
13. **MK-1308A-008** „2 fazės daugiacentris kelių šakų tyrimas MK 1308A (bendrai suformuluotam kvavonlimabui (MK 1308) / pembrolizumabui) įvertinti lyginant su kitomis gydymo priemonėmis dalyviams, kuriems nustatytas didelis mikrosatelitų nestabilumas (MSI-H) arba sergantiems klaidingų porų reparacijos stokos (dMMR) IV stadijos kolorektaliniu vėžiu“, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
14. **EFC15858** „Randomizuotas atvirasis 3 fazės SAR408701 palyginimo su docetakseliu tyrimas su anksčiau gydytais metastazuojančiu neplokščialąstelinu nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžiu sergančiais pacientais, kurių augliai yra CEACAM5 pozityvūs“, pagr. tyrėja – L. Norkienė;
15. **TAK-981-1502** „1b/ 2 fazės TAK-981 ir pembrolizumabo derinio tyrimas, skirtas įvertinti derinio saugumą, toleravimą ir priešvėžinį poveikį tiriamiesiems asmenims, kuriems nustatyti tam tikri išplitę ar metastazavę solidiniai navikai“, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
16. **MK-3475-D46** „Atvirasis daugiacentris 3 fazės atsitiktinių imčių aktyviu palyginamuoju preparatu kontroliuojamas klinikinis tyrimas, skirtas palyginti pembrolizumabo (MK-3475) skyrimą kartu su sacituzumabu govitekenu ir MK-3475 monoterapija, kaip pirmos eilės gydymą dalyviams, sergantiems nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžiu su metastazėmis, kurių PD L1 TPS didesnis arba lygus 50 % (KEYNOTE D46/EVOKE-03), pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
17. **ChImDLP-2** „Chemoimunoterapijos, taikant autologinius dendritinių ląstelių preparatus, saugumo tyrimas, gydant pacientes, sergančias III stadijos kiaušidžių vėžiu“, pagr. tyrėja – B. Intaitė;
18. **BL011** „III fazės, vienos grupės, daugiacentris tyrimas, skirtas įvertinti UGN-102 kaip pirminės chemoabliacinės terapijos veiksmingumą ir saugumą pacientams, sergantiems mažo laipsnio neinvaziniu į raumenis šlapimo pūslės vėžiu, esant vidutinei atkryčio rizikai“, pagr. tyrėjas – A. Ulys;

19. **D-FR-52014-245** „Atviras, daugiacentris, vienos grupės tyrimas, kuriuo siekiama įvertinti šešių mėnesių farmacinės formos triptorelino, leidžiamo po oda, veiksmingumą ir saugumą, jį skiriant dalyviams, sergantiems lokaliai išplitusiu ir (arba) metastazavusiu prostatos vėžiu, anksčiau gydytiems ir kastruotiems GnRH analogu“, pagr. tyrėjas – A. Ulys
20. **MK-7684A-008** „3 fazės, atsitiktinių imčių, dvigubai koduotas klinikinis tyrimas MK-7684A vartojamo derinyje su etopozidu ir platina, po to skiriant MK7684A lyginant su atezolizumabu vartojamu derinyje su etopozidu ir platina, po to skiriant atezolizumabą pirmos eilės gydymui tiriamiesiems, kuriems diagnozuotas išplitusios stadijos smulkių ląstelių plaučių vėžys“, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
21. **NSGO-CTU-DOVACC/ENGOT-OV56** „Atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas palaikomajai terapijai olaparibu, durvalumabu ir UV1 ištirti, skiriant atsinaujinusių kiaušidžių vėžiu sergančioms pacientėms, turinčioms BRCAwt“, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė;
22. **20210096** „Atsitiktinių imčių, daugiacentris, dvigubai koduotas placebo kontroliuojamas 3 fazės tyrimas, skirtas palyginti beparituzumabą, vartojamą kartu su chemoterapija, su placebo, vartojamu su chemoterapija anksčiau negydytiems, išplitusiu skrandžio ar skrandžio ir stemplės jungties vėžiu su didele FGFR2b raiška sergantiems pacientams“, pagr. tyrėja – N. Lachej;
23. **MER-XMT-1536-1** „Ib / II fazės, pirmą kartą su žmonėmis atliekamas XMT-1536 dozės didinimo ir plėtros tyrimas tiriamiesiems, sergantiems solidiniais navikais su tikėtina NaPi2b ekspresija“, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė;
24. **MK-3475-587** „Daugiacentris, atviras, III fazės tęstinis tyrimas, skirtas ilgalaikiam saugumui ir veiksmingumui tirti tiriamiesiems su pažengusiais navikais, kurie šiuo metu yra gydomi arba toliau stebimi dalyvaujant kuriame nors pembrolizumabo tyrime“, pagr. tyrėja – N. Lachej;
25. **MO42921** „Tarptautinis stebėjimo retrospektyvinis tyrimas, skirtas įvertinti PD-L1 paplitimą ir jo reikšmę trigubai neigiamu krūties vėžiu (TNKV) sergantiems pacientams, kuriems skiriamas sisteminio poveikio gydymas (Vanessa)“, pagr. tyrėja – M. Drobnienė;
26. **BAY 88-8223/20511** „Atviras, neatsitiktinių imčių, I fazės, daugiacentris tyrimas, skirtas įvertinti radžio-223 biologinį pasiskirstymą tiriamiesiems, sergantiems į kaulus metastazavusiu kastracijai atspariu prostatos vėžiu (KAPV) ir gydomiems radžio-223 dichloridu“, pagr. tyrėjas – A. Ulys
27. **BAY 1841788/21140** „Randomizuotas, dvigubai koduotas, placebo kontroliuojamas, 3 fazės darolutamido tyrimas, skirtas kartu su androgenų deprivacijos terapija (ADT), lyginant su placebo ir ADT vyrams, sergantiems metastazavusiu, hormonams jautriu prostatos vėžiu (mHSPC)“, pagr. tyrėjas – A. Ulys;
28. **AGO-OVAR 2.29** „Atezolizumabo derinys su bevacizumabu ir chemoterapija, lyginant su bevacizumabu ir chemoterapija, atsinaujinus kiaušidžių vėžiui – atsitiktinių imčių, III fazės tyrimas“, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė;
29. **MO42122** „Daugiacentris neintervencinis kohortų tyrimas, skirtas realiomis klinikinėmis sąlygomis įvertinti alk-teigiamu išplitusiu nslpv sergančių pacientų gydymą alektinibu ir gydymo išėitis (realec)“, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
30. **D9311C00001** „Randomizuotas, daugiacentris, dvigubai koduotas, placebo kontroliuojamas III fazės pirmosios eilės karboplatinos ir paklitakselio tyrimas kartu su durvalumabu, po kurio taikomas palaikomasis durvalumabo vartojimas kartu su olaparibu arba be jo pacientėms, kurioms naujai diagnozuotas progresavęs ar pasikartojantis gimdos kūno vėžys (DUO-E)“, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė;
31. **CINC280A2301** „III fazės, atsitiktinių imčių, kontroliuojamas, atvirasis, daugiacentris, pasaulinis tyrimas kapmatinibui ir standartinei chemoterapijai docetakseliu palyginti, skiriant anksčiau gydytiems pacientams, kuriems nustatytas laukinio tipo EGFR, ALK neigiamas, vietiškai išplitęs arba metastazavęs (IIIB/IIIC arba IV stadijos) NSLPV su MET 14 egzono praleidimo mutacija (METΔex14)“, pagr. tyrėja – L. Norkienė;
32. **ANT-1111-02** „Adaptivus II fazės, atviras, daugiacentris tyrimas, tiriantis Teverelix trifluoroacetato, GnRH antagonisto, farmakokinetiką, farmakodinamiką, efektyvumą ir saugumą, sergantiems išplitusiu prostatos vėžiu“, pagr. tyrėjas – A. Ulys;
33. **BAY 1841788/20321** „Atviras, vienos grupės pereinamasis tyrimas skiriant dalorutamidą asmenims, dalyvavusiems ankstesniuose Bayer užsakytuose klinikiniuose tyrimuose“, pagr. tyrėjas – A. Ulys;
34. **CAN04CLIN001** „I/IIa fazės atvirasis CAN04, visiškai sužmoginto monokloninio antikūno prieš IL1RAP, dozės didinimo ir, vėliau, dozės plėtojimo, saugumo ir toleravimo tyrimas su tiriamaisiais asmenimis, kuriems nustatyti solidiniai piktybiniai navikai“, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
35. **BAY 88-8223/20510** „4 fazės atsitiktinių imčių atviras daugiacentris standartinės radžio-223 dichlorido dozės veiksmingumo ir saugumo tyrimas, palyginti su standartinėmis naujojo antihormoninio (NAH) gydymo dozėmis, pacientams, sergantiems į kaulus išplitusiu metastaziniu kastracijai atspariu prostatos vėžiu (mKAPV), progresuojančiu po vieno NAH kurso“, pagr. tyrėjas – A. Ulys;
36. **MK-7339-013** „Atsitiktinių imčių, dvigubai koduotas, placebo kontroliuojamas, 3 fazės pembrolizumabo (MK-3475) tyrimas, skiriant jį derinyje su lygiagrečiai taikomu chemospinduliniu gydymu, po kurio skiriamas pembrolizumabas kartu su arba be olaparibo (MK-7339), lyginant su vien tik lygiagrečiai taikomu chemospinduliniu gydymu, tiriamiesiems,

- sergantiems naujai diagnozuotu, anksčiau negydytu, neišplitusiu smulkialąstelinio plaučių vėžiu (SLPV)”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
37. **DART (19-14434)** „Durvalumabas (MEDI4736) po chemo-radioterapinio gydymo (DART) nesmulkialąstelinio plaučių vėžiu (NSCLC) sergantiems pacientams – II fazės taikomas ir biologinių žymenų tyrimas, tiriantis pacientus, kuriems rastas arba nerastas PD-L1”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
 38. **Zn-c5-001** „1/2 fazės atviras, daugiacentris tyrimas, skirtas įvertinti vieno ir kartu su pabociklibu vartojamo Zn-c5 saugumą, toleravimą, farmakokinetiką ir poveikį prieš navikus tiriamiesiems, sergantiems išplitusiu krūties vėžiu, kai estrogenų receptorių rodmuo yra teigiamas, o žmogaus epidermio augimo faktoriaus 2-ojo receptorių rodmuo yra neigiamas”, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė;
 39. **TAXIS** „Individualiai pritaikyta pažasties operacija su pažasties limfmazgių disekcija arba be jos, po kurios taikoma spindulinė terapija pacientams, kuriems diagnozuotas krūties vėžys su kliniškai pakenktais limfmazgiais. Daugiacentris, atsitiktinių imčių III fazės tyrimas”, pagr. tyrėjas – V. Ostapenko;
 40. **MK-3475-585** „III fazės, atsitiktinių imčių, dvigubai koduotas, klinikinis pembrolizumabo (MK 3475) kartu su chemoterapija (XP arba FP), lyginant su placebo kartu su chemoterapija (XP arba FP), tyrimas, skiriant neoadjuvantiniam / adjuvantiniam gydymui tiriamiesiems, sergantiems skrandžio ir gastroezofaginės jungties adenokarcinoma (KEYNOTE-585/)”, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
 41. **MK-3475-671** „III fazės, atsitiktinių imčių, dvigubai koduotas, platinos dupletų chemoterapijos kartu su arba be pembrolizumabo (MK-3475) tyrimas, skiriant neoadjuvantiniam / adjuvantiniam gydymui tiriamiesiems, sergantiems rezektabiliu II, IIIA ir IIIB (T3-4N2) stadijų nesmulkialąstelinio plaučių vėžiu (NSPV) (KEYNOTE-671)”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
 42. **INCMGA0012-101** „1 fazės tyrimas, skirtas INCMGA00012 (buvusio MGA012) saugumui, toleravimui ir farmakokinetikai iširti, preparatą skiriant pacientams, sergantiems vėlyvos stadijos solidiniais navikais”, pagr. tyrėjas – V. Urbonas;
 43. **URO-901-3005** „3 fazės dvigubai koduotas randomizuotas placebo kontroliuojamas daugiacentris tyrimas, skirtas įvertinti vibegrono veiksmingumą, saugumą ir toleravimą vyrams, kuriems pasireiškia padidėjusio šlapimo pūslės aktyvumo (PŠPA) simptomai, gydomiems nuo gerybinės prostatos hiperplazijos (GPH)”, pagr. tyrėjas – A. Ulys;
 44. **EORTC-1553** „SPECTA: vėžiu sergančių pacientų atranka siekiant efektyvaus patekimo į klininius tyrimus”, pagr. tyrėja – B. Brasiūnienė
 45. **CAN04CLIN001** „I/IIa fazės atvirasis CAN04, visiškai sužmoginto monokloninio antikūno prieš IL1RAP, dozės didinimo ir, vėliau, dozės plėtojimo, saugumo ir toleravimo tyrimas su tiriamaisiais asmenimis, kuriems nustatyti solidiniai piktybiniai navikai”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
 46. **MO40653** „Neintervencinis, daugiacentris, kelių kohortų tyrimas, skirtas įvertinti atezolizumabo vartojimo išėitis ir saugumą realioje aplinkoje pacientams, kuriems gydymas skiriamas įprastinės klinikinės praktikos sąlygomis”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
 47. **CL3-95005-006** „Atviras, atsitiktinių imčių, 3-ios fazės tyrimas, skirtas palyginti metastaziniu kolorektaliniu vėžiu sergančių pacientų, kuriems nenumatyta intensyvi terapija, pirmaeilį gydymą trifluridinu/tipiracilu (S 95005), skiriamu kartu su bevacizumabu, su pirmaeilium gydymu kapecitabinu, skiriamu kartu su bevacizumabu (SOLSTICE tyrimas)“, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
 48. **MO40379 ACHILES 2017-12** „Atsitiktinių imčių, II fazės tyrimas, skirtas palyginti gydymą atezolizumabu po chemospindulinio gydymo vietiškai išplitusio smulkialąstelinio plaučių vėžio atveju su chemospinduliniu gydymu neskiriant atezolizumabo”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
 49. **MPR16TA06151 PROTEOS** „Gaubtinės ir tiesiosios žarnos arba plaučių vėžiu sergančių pacientų baltymų vartojimas per pirmąjį gydymo chemo(radio)terapija arba imunoterapija kursą, skiriant mažo kiekio didelio energinio tankio ir baltymų koncentracijos geriamąjį maisto papildą: randomizuotas kontroliuojamas tyrimas”, pagr. tyrėja – E. Baltruškevičienė;
 50. **CLEE011A2207** „II fazės, daugiacentris, atsitiktinių imčių, atvirasis tyrimas ribociklibo 400 mg dozės derinio su nesteroidiniais aromatazės inhibitoriais saugumui ir veiksmingumui įvertinti, skiriant progresavusiu hormonų receptoriams teigiamu ir HER2 neigiamu krūties vėžiu sergančioms moterims iki ir po menopauzės, anksčiau negydytoms nuo progresavusios ligos”, pagr. tyrėja – L. Daukantienė;
 51. **FIOL** „Nesmulkialąstelinio plaučių vėžio su EGFR mutacija pirmos eilės gydymas osimertinibu, kartu atliekant plautaus masto taikomuosius tyrimus”, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;
 52. **TREM** „AZD9291, kuris yra negrįžtamas EGFR-TKI, tyrimas, gydantpacientus, sergančius recidyvavusiu nesmulkialąstelinio plaučių vėžiu esant pakitusim EGFR ir anksčiau gydytiems EGFR-TKI, kartu atliekant išsamius transliacijos procesų tyrimus“, pagr. tyrėjas – S. Cicėnas;

53. **M12-914** „III fazės atsitiktinės atrankos placebo kontroliuojamas karboplatinos ir paklitakselio tyrimas PARP inhibitoriumi veliparibu (ABT-888) arba be jo gydant HER2 neigiamą metastazavusį arba vietiškai išplitusį neoperuojamą su BRCA susijusį krūties vėžį“, pagr. tyrėjas – V. Ostapenko.

4. NVI darbuotojai, dėstantys įvairiuose Lietuvos universitetuose

1. Prof. dr. (HP) Sonata Jarmalaitė – VU GMC
2. Prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis – VUFF
3. Prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis – VU GMC
4. Prof. dr. Donatas Stakišaitis – LSMU
5. Doc. dr. Valdas Pečielūnas – VU MF
6. M.d. dr. Daiva Dabkevičienė – VU GMC
7. Prof. dr. Vita Pašukonienė – VGTU
8. Doc. dr. Edita Mišeikytė Kaubrienė – VU MF
9. Doc. dr. Rūta Briedienė – VU MF
10. Prof. dr. Vitalijus Karabanovas – VGTU
11. Doc. dr. Rasa Vansevičiūtė-Petkevičienė – VU MF
12. Doc. dr. Jan Aleksander Krasko – VGTU
13. Doc. dr. Audrius Dulskas – VU MF
14. Doc. dr. Giedrė Smailytė – VU MF
15. Doc. dr. Eglė Strainienė – VGTU
16. Doc. dr. Rasa Sabaliauskaitė – VU GMC, VU MIF ir VU MF
17. Doc. dr. Agata Mlynska – VGTU ir VU
18. Doc. dr. Jurgita Ušinskienė – VU MF
19. Doc. dr. V. Urbonas – VU GMC ir LSMU
20. Doc. dr. Aušvydas Patašius – VU MF
21. Asist. Greta Butkienė – VGTU
22. Lekt. Evelina Voronovič – VGTU
23. Asist. dr. Raimonda Kubiliūtė – VU GMC
24. Agnė Šeštokaitė – VU GMC
25. Augustas Morkvėnas – VGTU

5. NVI darbuotojai, dirbantys Vilniaus universiteto Medicinos fakultete rezidentų vadovais

1. Dr. Rūta Briedienė
2. Dr. Vincas Urbonas
3. Dr. Birutė Brasiūnienė
4. Dr. Jurgita Ušinskienė
5. Dr. Giedrė Bulotienė
6. Dr. Albertas Ulys
7. Dr. Rasa Vansevičiūtė Petkevičienė
8. Dr. Ernestas Janulionis
9. Dr. Eugenijus Stratilatovas
10. Jolita Gibavičienė
11. Janina Buterlevičiūtė
12. Rūta Čiurlienė
13. Asta Žilevičienė
14. Dr. Arvydas Burneckis
15. Lina Daukantienė
16. Edita Baltruškevičienė
17. Nadežda Lachej

6. Rezidentai, 2023 m.

Eil. Nr.	Skyriaus pavadinimas	Rezidentų skaičius
1	Diagnostinės ir intervencinės radiologijos skyrius	12
2	Fizinės medicinos ir reabilitacijos skyrius	5
3	Priėmimo-skubiosios pagalbos skyrius	15
4	Išorinės spindulinės terapijos skyrius	1
5	Onkourologijos skyrius	8
6	Chemoterapijos skyrius su dienos stacionaru	4
7	Onkologinės radioterapijos skyrius	3
8	Galvos-kaklo ir odos navikų chirurgijos skyrius	12
9	Bendrosios ir abdominalinės chirurgijos ir onkologijos skyrius	2
10	Onkoginekologijos skyrius	5
11	Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyrius	2
Iš viso:		69

7. Studentai, atlikę praktiką ar vykdę mokslo baigiamuosius darbus NVI 2023 m.

Eil. Nr.	Skyriaus pavadinimas	Studentų skaičius
1	Anestezilogijos, reanimacijos ir operacinės skyrius	13
2	Galvos-kaklo ir odos navikų chirurgijos skyrius	19
3	Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyrius	12
4	Bendrosios ir abdominalinės chirurgijos ir onkologijos skyrius	19
5	Onkourologijos skyrius	25
6	Onkoginekologijos skyrius	18
7	Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyrius	14
8	Chemoterapijos skyrius su dienos stacionaru	32
9	Diagnostinės ir intervencinės radiologijos skyrius	24
10	Onkologinės radioterapijos skyrius	5
11	Fizinės medicinos ir reabilitacijos skyrius	27
12	Išorinės spindulinės terapijos skyrius	25
13	Branduolinės medicinos skyrius	1
14	Brachiterapijos skyrius	1
15	Slaugos administravimo skyrius	2
16	Priėmimo-skubiosios	2
17	Biobankas	5
18	Molekulinės onkologijos laboratorija	6
19	Imunologijos laboratorija	10
20	Biomedicininės fizikos laboratorija/atviros prieigos centras	44
21	Genetinės diagnostikos laboratorija	7
Iš viso:		311

8. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų mokslo temos

Progr.	Eil. Nr	Mokslo temos pavadinimas	Mokslo temos trukmė	Vadovas/ pagrindinis tyrėjas	Tyrėjai/konsultantai/partneriai
I	1.	Antihipertenzinių vaistų vartojimas ir sergančiųjų vėžiu išgyvenamumas	2021-2024	R. Petrauskaitė-Everatt	I. Kuzmickienė, B. Brasiūnienė, S. Cicėnas, B. Intaitė, I. Lissauskienė, I. Vincerževskienė
I	2.	Aktyviai stebimų inkstų navikų studija	2017-2026	A. Ulys	S. Jarmalaitė, M. Trakymas, A. Žalimas. <u>Konsultantai</u> : F. Jankevičius, A. Volpe
I	3.	Mezenchiminių kamieninių ląstelių, išskirtų iš audinių, liekančių po chirurginių intervencijų, atsakas į nanodalelių poveikį: in vitro ir in vivo tyrimai	2018-2025	V. Karabanovas	-
I	4.	Trejpai neigiamo krūties vėžio prediktyvinių žymenų paieška	2018-2023	M. Drobnienė	K. Sužiedėlis, B. Brasiūnienė, L. Daukantienė, R. Sabaliauskaitė, D. Petroška, R. Briedienė, M. Trakymas, V. Ostapenko, D. Gudavičienė. <u>Mokslinė konsultantė</u> : S. Jarmalaitė
I	5.	Naujos kartos vaizdinimo technologijos ir genetiniai testai kliniškai reikšmingo prostatos vėžio nustatymui	2019-2023	A. Ulys	S. Jarmalaitė, R. Sabaliauskaitė, K. Daniūnaitė, M. Trakymas, J. Ušinskienė, D. Dasevičius, A. Bakavičius
I	6.	Predikciniai žymenys metastazavusio inkstų vėžio gydymo individualizavimui taikant biologinę terapiją su citoredukcine nefrektomija ir be jos	2018-2026	A. Ulys	A. Matulevičius, A. Žalimas, A. Mlynska, R. Kubiliūtė, R. Sabaliauskaitė. <u>Moksliniai konsultantai</u> : S. Jarmalaitė, L. Mažutis, V. Pašukonienė
I	7.	Laisvai cirkuliuojančios DNR klinikinė reikšmė sergant nesmulkių ląstelių plaučių vėžiu	2018-2023	V. Gedvilaitė	R. Aškinis, R. Sabaliauskaitė, J. Šimkienė, S. Zaremba, A. Krasauskas. <u>Moksliniai konsultantai</u> : S. Jarmalaitė, S. Cicėnas
I	8.	Biožymenų paieška gimdos ertmės nuoploose kiaušidžių vėžio diagnostikai ir predikcijai	2018-2023	R. Čiurlienė	D. Uljanionok, G. Januška, R. Sabaliauskaitė, A. Šeštokaitė. <u>Mokslinė konsultantė</u> : S. Jarmalaitė
I	9.	Naviką infiltruojančių limfocitų izoliavimo metodikų tyrimai	2022-2023	N. Dobrovolskienė	V. Pašukonienė, B. Intaitė, R. Čiurlienė, J. Krasko, E. Paberalė, K. Žilionytė, N. Matusėvičienė, V. Urbonas
I	10.	Onkologinės ligos tarp šizofrenija sergančių asmenų: epidemiologinių dėsningumų analizė Lietuvoje	2022-2024	G. Smailytė	A. Patašius, V. Urbonas, M. Drevinskaitė, A. Germanavičius
I	11.	Šlapimo pūslės vėžio molekulinio profilio nustatymo sistemos kūrimas	2022-2027	A. Ulys	R. Sabaliauskaitė, A. Šeštokaitė, M. Kinčius, Ž. Kardelis, A. Mlynska, D. Dabkevičienė
I	12.	Slapto kraujavimo testo išmatose (iFOBT) tyrimo vertė skrandžio vėžio diagnostikoje: galimybių studija	2022-2025	A. Baušys	A. Dulskas, K. Marcinkevičiūtė, I. Kildušienė
I	13.	Priešinės liaukos profilaktinės patikros diagnostinio tikslumo pagerinimas naudojant lakiuosius junginius šlapime ir prostatos specifinį antigeną: pilotinis tyrimas	2020-2024	A. Patašius	G. Smailytė
I	14.	Genomo nestabilumo klinikinė svarba ikinavikinėje ir navikinėje storosios žarnos patologijoje	2018-2024	I. Kildušienė	G. Smailytė, S. Jarmalaitė, K. Sužiedėlis, R. Rynkevičienė
II	1.	Virkštelės kraujo NK ląstelių tyrimas in vitro ir in vivo pelių modeliuose	2020-2023	A. Darinskas, V. Pašukonienė	-
II	2.	Išmaniosios mobiliosios technologijos su dirbtiniu intelektu vėžiu sergančių pacientų stebėsenai	2021-2026	J. Venius	R. Steponavičienė, V. Žeromskienė, D. Sendiulienė, J. Kišonas, A. Ščesnaitė-Jerdiakova

II	3.	Imunoterapinio gydymo įtaka onkologinėmis ligomis sergančių pacientų išgyvenamumui	2021-2024	M. Strioga	V. Pašukonienė, N. Dobrovolskienė, E. Zinkevičiūtė, A. Mlynska, J.A. Krásko, A. Darinskas, K. Žilionytė, E. Paberalė, N. Matusevičienė, I. Povilonienė, M. Gritėnaitė, G. Karanevskienė, E. Žymantaitė
II	4.	Metastazavusio į kaulus, kastracijai atsparaus prostatos vėžio (mKAPV) gydymo Ra 223 dichloridu rezultatai Lietuvoje	2021-2026	V. Žeromskienė	A. Vidrinskaitė, S. Tiškevičius, R. Sabaliauskaitė, D. Dabkevičienė, A. Repečka. <u>Mokslinė konsultantė</u> : S. Jarmalaitė
II	5.	Molekuliniai įrankiai prostatos vėžio ilgalaikės stebėsenos ir gydymo individualizavimui	2016-2023	A. Ulys	A. Ulys, J. Lazutka, A. Bakavičius, K. Daniūnaitė, K. Šnipaitienė, S. Jarmalaitė
II	6.	Imunologiniai atvirų ir laparoskopinių prostatos vėžio operacijų skirtumai	2017-2025	F. Jankevičius	P. Bosas, S. Jarmalaitė, V. Pašukonienė, A. Ulys, R. Sabaliauskaitė, R. Tikuišis
II	7.	Randomizuotas klinikinis tyrimas trukmės po radioterapijos efektui patologiniam atsakui esant tiesiosios žarnos vėžiui įvertinti	2017-2025	A. Dulskas	E. Stratilatovas, N.E. Samalavičius, K. Sužiedėlis, J. Šimienė, R. Baušys, E. Sangaila, G. Rudinskaitė, A. Burneckis, E. Šileika, E. Smolskas
II	8.	Jungties kolorektalinėje chirurgijoje saugumo problema ir spendimo būdų paieška	2019-2023	A. Dulskas	E. Stratilatovas, R. Baušys, J. Kuliavas, E. Poškus, T. Poškus, M. Kryžauskas
II	9.	In vitro įrankio priešvėžinės terapijos optimizavimui kūrimas	2018-2023	K. Sužiedėlis	K. Sužiedėlis, M. Valius, R. Rynkevičienė, E. Strainienė, D. Ūsaitė, S. Urnikytė, A. Ulys, A. Patašius, V. Ostapenko, M. Drobniene, E. Baltruškevičienė, L. Daukantienė, L. Norkienė, J. Asadauskienė, J. Ušinskienė, E. Stratilatovas, R. Baušys, S. Cicėnas, R. Aškinis, V. Gedvilaitė, R. Čiurlienė, G. Januška
II	10.	Onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimo programa	2020-2023	Ž. Gudlevičienė, V. Ostapenko, A. Ulys	A. Stumbrytė-Kaminskienė, R. Liudkevičienė, G. Garmienė, K. Žilinskas, A. Sruogis, M. Grubliauskaitė. <u>Partneriai</u> : V. Bukelskienė, D. Baltriuikienė, gyd. patologai (VPC)
II	11.	Atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas patologinio atsako trukmei po radioterapijos esant tiesiosios žarnos vėžiui įvertinti	2017-2025	A. Dulskas	V. Stankevičius, E. Stratilatovas, N.E. Samalavičius, K. Sužiedėlis, J. Fadejava, R. Baušys, E. Sangaila, G. Rudinskaitė, A. Burneckis, E. Šileika, E. Smolskas
II	12.	Židininės ADG brachiterapijos, taikomos pacientų, sergančių priešinės liaukos vėžiu, saugumas ir efektyvumas lyginant su aktyviu stebėjimu ir židinine ŽDG brachiterapija	2022-2032	M. Kinčius	A. Patašius, M. Kinčius, M. Trakymas, J. Venius, G. Smailyte, J. Jonušas
II	13.	Aukšto spaudimo intraperitoninė chemoterapija (PIPAC) kaip papildomas gydymas kartu su standartine sisteminė pirmos eilės chemoterapija pacientams sergantiems skrandžio vėžiu išplitusiu pilvaplėvėje: pilotinis tyrimas	2022-2026	A. Baušys	R. Baušys, E. Baltruškevičienė, B. Brasiūnienė, N. Lachej, M. Lukšta, R. Račkauskas, M. Paškonis, A. Ranceva
II	14.	Sistemų biologijos panaudojimas naujų gimdos kaklelio ir skrandžio vėžio pacientų diagnostikos ir gydymo metodų kūrimui	2022-2024	D. Dabkevičienė	G. Garmienė, A. Krištaponienė, R. Čiurlienė, M. Montrimaitė, A. Baušys, R. Tikuišis, E. Žalobovska
II	15.	Personalizuotos medicinos platformos sukūrimas	2022-2024	E. Baltruškevičienė	B. Brasiūnienė, V. Urbonas, L. Daukantienė, L. Gatijatullin, D. Dabkevičienė, R. Grigienė, S. Letautienė, R. Razvadovskė, M. Rančelytė. <u>Mokslinė konsultantė</u> : S. Jarmalaitė

II	16.	Molekulinių prostatos vėžio biožymenų tyrimas ligos progresijos rizikos vertinimui po prostatos gelbstinės krioterapijos procedūros esant postpinduliniam prostatos vėžio recidyvui	2022-2032	Ž. Kardelis, A.Vėželis	I. Naruševičiūtė, M. Trakymas, R. Briedienė, S. Tiškevičius, I. Vaicekuskaitė, J. Gaiževska, R. Sabaliauskaitė, A.Šeštokaitė, A.Burneckis, E.Janulionis, K.Slidevska, M. Kinčius, A. Žalimas, D. Dasevičius. <u>Konsultantas</u> : A. Ulys
II	17.	Dendritinių ląstelių, aktyvintų skirtingo imunogeniškumo kiaušidžių vėžio ląstelių linijomis, funkcionalumo tyrimai in vitro	2022-2024	V.Pašukonienė	E.Paberalė, A.Mlynska, N.Dobrovolskienė, K.Žilionytė, J.Krasko, N.Matusevičienė
II	18.	Mechaninio žarnyno paruošimo ir oralinės antibiotikoterapijos įtaka pooperacinės žaizdos infekcijos ir anastomozės dažniui planinėje tiesiosios žarnos chirurgijoje	2021-2024	A. Dulskas	L. Aniukštytė, M. Venckus, J. Kuliavas, A. Aleinikov, E. Stratilatovas, A. Baušys, I. Kildušienė, R. Sabaliauskaitė
II	19.	Porezekcinio tiesiosios žarnos sindromo gydymo galimybės – atsitiktinių imčių, daugiacentris klinikinis tyrimas	2023-2025	A. Dulskas	Doc. A. Dulskas, V. Bernotaitė, A. Aleinikov, J. Kuliavas. Konsultantas: prof. Peter Christensen
II	20.	Epigenetiniai kraujyje laisvai cirkuliuojančios DNR žymenys ankstyvajai vėžio atkryčio diagnostikai - bandomasis (pilotinis) tyrimas	2023-2028	A. Dulskas	Doc. A. Dulskas, Doc. V. Urbonas, Prof. A. Petronis, A. Kriščiūnas
II	21.	Predikcinių/prognostinių biožymenų paieška metastatine melanoma bei inkstų karcinoma sergantiems pacientams gydomiems imunoterapija	2023-2026	V. Urbonas	D. Dabkevičienė, M. Grubliauskaitė, G. Garmienė; N. Dobrovolskienė, A. Mlynska, R. Sabaliauskaitė, A. Šeštokaitė, J. Ušinskienė, S. Jarmalaitė, E. Baltruškevičienė, A. Baušys, A. Dulskas, A. Žalimas, B. Brasiūnienė, J. Asadauskienė, M. Rancelytė, V. Karabanovas, V. Barzda, M. Riauka, A. Česas, R. Česaitė
II	22.	Jaunų vyrų prostatos vėžys: klinikinės ir pataloginės charakteristikos bei gydymo baigtys	2023-2029	G. Smailytė	dr. A. Patašius, A. Ladukas, prof. dr. A. Laurinavičius, D. Dasevičius
II	23.	Kalbos ir rijimo funkcija po burnos ir burnaryklės vėžio operacinio gydymo atliekant pirminę rekonstrukciją“	2024-2034	O.Kutanovaitė	J. Gibavičienė, I. Mackevičienė, S. Kėkštaitė, I. Karnas, L. Senkus, G. Vainermanas
II	24.	Informuotumo apie prostatos vėžį didinimas ir atrankinės patikros iniciatyva (PRAISE-U): pilotinis tyrimas	2023-2026	A.Patašius	doc.dr. G.Smailytė, dr.M.Kinčius, A.Ladukas, Dr.R.Grigienė, dr.A.Kulboka, Dr.J.Ušinskienė, dr.M.Trakymas, I.Naruševičiūtė
II	25.	Realaus pasaulio klinikinių sprendimų, pacientų valdymo ir radiominių bei doziominių žymenų įtaka III stadijos neoperabilaus ne smulkių ląstelių plaučių vėžio (NLPV) pacientų prognozei Lietuvoje	2024	R.Steponavičienė	<i>*Dar bus patikslinta.</i>