

NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS



NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS 2015 METŲ VEIKLA

Vilnius, 2016



Sudarytojai:

Prof. dr. (HP) Feliksas Jankevičius

Prof. dr. (HP) Sonata Jarmalaitė

Prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė

Dr. Ernestas Janulionis

Juventa Sartatavičienė

Techniniai redaktoriai:

Darius Sokolovas

Reda Žemaitytė

Kalbos redaktorė

Gražina Pruskuvienė

Nuotraukos Edmundo Paukštės

Dizainas Gintauto Vaitonio

© Nacionalinis vėžio institutas, 2016

Turinys

PRATARMĖ.....	4
1. SVARBIAUSIEJI ĮVYKIAI IR AKTUALIJOS	6
2. MOKSLINIŲ TYRIMŲ CENTRAS (MTC).....	14
3. MOKSLO PROGRAMOS IR PAGAL JAS VYKDOMOS TEMOS	16
4. MOKSLO PROJEKTAI.....	22
5. VĖŽIO KONTROLĖ IR PROFILAKTIKA.....	26
6. KLINIKINĖ VEIKLA	27
7. SLAUGOS, DIAGNOSTIKOS IR KITŲ SPECIALISTŲ VEIKLA	33
8. PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS.....	34
9. MOKSLINĖS-PRAKTINĖS KONFERENCIJOS IR SEMINARAI.....	40
10. INSTITUTO KOMUNIKACIJA IR RYŠIAI SU VISUOMENE	43
11. INSTITUTO FINANSINĖ VEIKLA IR INVESTICIJŲ PROJEKTAI	52
12. INSTITUTO MOKSLINĖ PRODUKCIJA	53
BENDROSIOS ŽINIOS	60

Jau antri metai, kai mūsų įstaigai suteiktas garbingas Nacionalinio vėžio instituto (NVI) vardas. Galima teigti, kad Lietuvos medicininė visuomenė įsidėmėjo naują statusą ir kad Nacionalinis vėžio institutas užsitikrino savo poziciją tarptautinėje mokslo erdvėje.

Kas nuveikta per 2015 metus? Atlikta nemažai pakankamai ryškių mokslo darbų, mokslo projektų – vieni iš jų pabaigti, kiti inicijuoti. Buvo vykdomos 4 ilgalaikės institucinės mokslo programos, 17 mokslinių temų. Aktyviai dalyvauta nacionalinėse ir tarptautinėse projektinėse veiklose. Vykdyti 28 mokslo projektai, iš kurių didžiąją dalį sudarė Lietuvos mokslo tarybos (LMT) administruoti projektai. Dalyvauta 4 tarptautiniuose projektuose bei 5 ES struktūrinių fondų remiamose veiklose. Instituto darbuotojų mokslo tyrimai paskelbti 52 straipsniuose tarptautiniuose periodiniuose leidiniuose, iš jų 46 – leidiniuose, įrašytuose į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą ir turintys citavimo rodiklį. Aktyviai dalyvauta mokymo procese bei tarptautinėse ir Lietuvoje organizuojamose konferencijose. NVI laboratorijose mokslinius tyrimus vykdė 59 Vilniaus universiteto ir kitų aukštųjų mokyklų studentai, rezidentūros ciklus atliko 105 gydytojai rezidentai, darbus rengė 18 įvairių kryptų doktorantų. Apgintos trys mokslų daktaro diserta-



cijos, kuriose nagrinėjamos aktualios onkologijos mokslo problemos.

Vadovaujantis LMT atlikto šalies mokslo ir studijų institucijų 2012–2014 metų mokslinės veiklos vertinimo rezultatais, NVI įvertintas kaip sparčiausiai progresuojanti šalies mokslo ir studijų institucija.

Iš tarptautinės veiklos pažymėtina pasirašyta bendradarbiavimo sutartis tarp Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos instituto ir

Nacionalinio vėžio instituto. Bus tęsiami bendri darbai tiriant sergančiųjų onkologinėmis ligomis imuninę sistemą, atsparumą vaistams ir vėžio signalinių molekulių reikšmę vystantis piktybiam procesui. Taip pat pasirašyta trišalė sutartis su minėtu Fiziologijos institutu bei Kijevo R. E. Kavetskio eksperimentinės patologijos, onkologijos ir radiobiologijos institutu. Aktyviai bendradarbiauta su Bialystoko onkologijos centru ir Vengrijos nacionaliniu vėžio institutu.

Jau beveik dešimtmetį aktyviai dalyvaujama Europos vėžio institutų organizacijos veikloje, kurioje, be vidinio akreditavimo procesų tobulinimo, vystomos tolesnio bendradarbiavimo su pacientų organizacijomis bei verslu perspektyvos.

Apibendrinant praėjusių metų Instituto klinikinę veiklą būtina aptarti Instituto veiklos strategijos gaires.

Nacionalinio vėžio instituto misija – pakelti bendrą onkologinių paslaugų sistemos lygį Lietuvoje ir pagerinti vėžio gydymo rodiklius. Tai didžiausia mūsų užduotis, kuriai įvykdyti universalaus recepto neturime. Vienas iš kelių to pasiekti – gerinti bendradarbiavimą tarp įstaigų, kurios teikia onkologines paslaugas. Labai svarbu, kad įgyvendinant Nacionalinės vėžio profilaktikos ir kontrolės 2014–2025 metų programą rengiami vieningi, šiuolaikinių mokslinių tyrimų rezultatais ir autoritetingiausių tarptautinių organizacijų rekomendacijomis pagrįsti onkologinių ligų diagnozavimo ir gydymo standartai.

Kaip pagerinti onkologiniams pacientams teikiamas paslaugas?

Nekelia abejonių, jog šiam tikslui pasiekti sutelktai dirba Nacionalinio vėžio instituto Klinikos padalinių ir Mokslinių tyrimų centro mokslinių laboratorijų specialistai. Į bendrus multicentrinis klinikinius tyrimus įtraukdami kuo daugiau pacientų galėtume tikėtis onkologinių paslaugų kokybės gerėjimo. Šiuo atžvilgiu tikslinga būtų turėti visą informaciją apie Lietuvos gydymo įstaigose, kuriose teikiama onkologinė pagalba, vykdomus klinikinius tyrimus, taip pat ir multicentrinis.

Pabrėžčiau, kad ir toliau turi būti kuriami aukščiausio lygio kompetencijos centrai atskirų lokalizacijų vėžiui diagnozuoti ir gydyti. Dirbant šia linkme labai svarbu bendradarbiauti su kitais aukščiausios kompetencijos centrais, apskritai su kitų gydymo įstaigų padaliniais, kurie gali būti

labai naudingi mūsų pacientams, plečiant jų gydymo kompleksumą. Visapusiškas bendradarbiavimas garantuotų galimybę bendrai naudotis naujausiomis technologijomis, taip ne tik gerinant onkologinių paslaugų kokybę, bet ir mažinant sveikatos apsaugos sistemos kaštus. Taigi Instituto veikloje būtinai teks atsižvelgti į platesnį, už onkologijos srities ribų esantį medicinos praktikos ir mokslo kontekstą.

Prie prioritetinių artimiausios ateities uždavinių priskirčiau Vėžio registro atkūrimą. Tai gyvybiškai būtina norint vertinti onkologinę situaciją valstybės sveikatos apsaugos sistemos požiūriu, taip pat analizuojant kasdienius poreikius bei vykdamas sveikatos politiką. Ateityje reikės pildyti tas spragas, kurios susidarė 2012 metais sustojus duomenų apie vėžį Lietuvoje surinkimo darbams.

Instituto ateities koncepcija – Nacionalinis vėžio institutas kaip atvira institucija, padedanti koordinuoti onkologinės pagalbos sistemą šalyje. Instituto viduje turime stiprinti ypač svarbų glaudų bendradarbiavimą tarp mokslinių laboratorijų ir Klinikos padalinių. Drauge, kaip minėta, būtina pasiekti aukštesnį bendradarbiavimo lygį su visomis onkologines paslaugas teikiančiomis gydymo įstaigomis Lietuvoje. Žinoma, išlieka labai aktualus tarptautinis bendradarbiavimas tiek mokslo, tiek gydymo praktikos srityse.

Tikiu, kad šis kelias leis mums teikti visavertę šiuolaikinės diagnostikos ir gydymo paslaugas onkologiniams pacientams, kas galų gale ir yra visų mūsų bendro darbo tikslas.

Profesorius, medicinos mokslų daktaras (HP)

Feliksas Jankevičius

1. SVARBIAUSIEJI ĮVYKIAI IR AKTUALIJOS

SVEČIAI

Rugpjūčio 20 d. Nacionaliniame vėžio institute darbinio vizito apsilankiusi švietimo ir mokslo ministrė Audronė Pitrėnienė susitiko su Instituto, jo Klinikos, Vėžio kontrolės ir profilaktikos bei Mokslinių tyrimų centro vadovais. Susitikime buvo kalbama apie Institute vykdomų mokslo tiriamųjų darbų kryptis bei sukaupą tarptautinio bendradarbiavimo patirtį, dalyvavimą bendruose Europos projektuose, apie Instituto vaidmenį vykdant vėžio kontrolę Lietuvoje. Buvo iškelta ir tinkamo prioritetinio mokslo finansavimo būtinybė. Onkologai pasidžiaugė, kad Lietuva pagaliau turi ES šalių siekius atitinkantį Nacionalinį vėžio institutą.

Švietimo ir mokslo ministrė išklause onkologų nuomones ir siūlymus dėl Nacionalinio vėžio instituto veiklos strategijos bei plėtotės. Ministrė nudžiugino onkologus konstruktyviu bei dalykišku pokalbiu ir žinia apie tolesnį tęstinių projektų finansavimą.

Ministrė Audronė Pitrėnienė susipažino ir su Nacionalinio vėžio instituto Klinika.

Birželio 8 d. svečias iš Omano Sultonato drauge su Lietuvos Respublikos ambasados Jungtinėje Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystėje Omano Sultonatui, Afrikos Sąjungai, Federacinei Etiopijos Respublikai ir Portugalijos Respublikai komercijos atašė Andriumi Nikitinu susitiko su Nacionalinio vėžio instituto Spindulinės ir medikamentinės terapijos centro vadovu, tuo metu atliekančiu instituto direktoriaus funkcijas, doc. dr. Eduardu Aleknavičiumi bei padalinių vadovais.

Dr. Sultan bin Ya'arub Al Busaidi pristatė Omano Sultonato sveikatos apsaugos sistemą, medikų ruošimo principus, domėjosi vėžio gydymo bei diagnostikos laimėjimais Lietuvoje,



Lankėsi švietimo ir mokslo ministrė Audronė Pitrėnienė



Svečiavosi Omano Sultonato sveikatos viceministras dr. Sultan bin Ya'arub Al Busaid

apžiūrėjo Institutą. Buvo aptartos galimos bendradarbiavimo galimybės mokant rezidentus, organizuojant gydytojų stažuotes. Svečias domėjosi spindulinės terapijos technine baze bei intervenčinės medicinos paslaugomis.



Pasirašyta sutartis su kolegomis Baltarusijoje

SVEČIUOSE

Gegužės 28 d. Minske (Baltarusija) buvo pasirašyta bendradarbiavimo sutartis tarp Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos instituto ir Nacionalinio vėžio instituto.

Sutartį penkerių metų laikotarpiui pasirašė Nacionalinio vėžio instituto Spindulinės ir medikamentinės terapijos centro vadovas, atliekantis Instituto direktoriaus funkcijas, doc. dr. Eduardas Aleknavičius bei Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos instituto direktorius prof. Josef Zaluckij.

Trišalė sutartis, numatanti dvejų metų darbus su eksperimentiniais gyvūnais, pasirašyta su Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos institutu bei Kijevo R. E. Kavetskio Eksperimentinės patologijos, onkologijos ir radiobiologijos insti-



Trišalė sutartis pasirašyta Kijeve

tutu. Drauge su Lietuvai ir Baltarusijai atstovavusiais doc. dr. Eduardu Aleknavičiumi ir prof. Josefu Zaluckij už Ukrainą parašą padėjo prof. Vasilis Čechunas.

GARBINGI VARDAI



Tarptautinės medikų dienos proga Nusipelnusio Lietuvos slaugytojo vardas suteiktas Nacionalinio vėžio instituto direktoriaus pavaduotojai slaugai **Aldonai Grėbliūnienei**



Nusipelnusio Lietuvos sveikatos apsaugos darbuotojo vardas suteiktas Nacionalinio vėžio instituto Fitoterapijos laboratorijos vedėjui **Juozui Ruoliai**

SVARBIAUSI RENGINIAI

- Tarptautinė virškinamojo trakto vėžio konferencija *MAYO CLINIC DAYS in Vilnius 2015*. Vilnius, 2014 05 15

Konferenciją surengė Lietuvos koloproktologų draugija, Nacionalinis vėžio institutas.

Tradicinėje jau ketvirtojoje tarptautinėje konferencijoje dalyvavo du su puse šimto onkologų iš Baltijos šalių ir lektoriai iš viso pasaulio diskutavo bei dalijosi patirtimi. Renginys skirtas viso virškinamojo trakto onkologinėms ligoms ir jų gydymui. Mayo klinikos moksliniai-pedagoginiai renginiai Lietuvoje vyksta nuo 2007 m. Konferencijos kviestiniai lektoriai – Mayo klinikos profesoriai ar joje metus dirbę stažuotojai iš įvairių pasaulio šalių. Šiandien Mayo klinika Ročesteryje (JAV) laikoma gydymo, mokslo ir mokymo įstaigos etalonu ne tik JAV, bet ir visame pasaulyje.





- **Tarptautinė konferencija ŠIUOLAIKINĖS KRŪTIES VĖŽIO GYDYMO TENDENCIJOS. Vilnius, 2015 05 22**

Organizatoriai – Lietuvos senologijos draugija, Nacionalinis vėžio institutas.

Vilniuje į Lietuvos senologijos draugijos vienuoliktą kartą organizuojamą tarptautinę konferenciją rinkosi žymūs Europos specialistai, gydantys krūties vėžį. Konferencija rengta su Suomijos specialistais, kurie turi geros patirties organizuojant krūties vėžio patikros programą bei gydant šią dažniausią moterų onkologinę ligą. Atvyko garsi plastikos chirurgė prof. Sinika Suominen. Suomijoje atliekama apie 1000 krūtų plas-

tinių rekonstrukcinių operacijų per metus. Kita viešnia iš Suomijos – profesorė Marijut Leidenius, vadovaujanti Helsinkio universitetinei ligo-
ninei, kurioje atliekama apie 1500 operacijų dėl krūties vėžio. Tai įspūdingi skaičiai, kurie sako, jog kolegos turi sukaupę daug patirties.

Dalyvavo ir prof. Hans-Jorg Sennas iš Šveicarijos, vienas iš garsiausių Europos gydytojų chemoterapeutų, vienas iš San Galeno konferencijos sumanytojų ir organizatorių. Pasak prof. H.-J. Senno, didėjančių krūties vėžio atvejų skaičių sąlygoja gerėjanti diagnostika ir ilgėjantis gyventojų amžius, todėl onkologų pareiga ieškoti geresnių ir tikslesnių gydymo strategijų.



- **Tarptautinė VII euroregioninė torakalinės onkologijos mokslinė konferencija NAUJOS PLAUČIŲ VĖŽIO DIAGNOSTIKOS IR GYDYMO STRATEGIJOS: NUO LABORATORIJOS STALO IKI LIGONIO LOVOS, 2015 06 12–13**

Organizatoriai – Lietuvos onkologų draugija, Nacionalinis vėžio institutas

Jau geras dešimtmetis, kaip Nemuno baseino šalys – Lietuva, Lenkija, Baltarusija, taip pat Vokietija, Austrija, bendradarbiauja plaučių vėžio diagnostikos ir gydymo srityje. Plaučių vėžys – ne tik medicininė, bet ir socialinė, ekonominė bei politinė problema. Tabako kontrolė, o tabako rūkymas – viena iš pagrindinių šios lokalizacijos vėžio priežasčių, yra nuolatinis Europos Parlamento dienotvarkės klausimas.

Aplink Nemuną gyvenančios šalys ne pirmi metai telkia pajėgas kovai prieš plaučių vėžį. Tradicinė Euroregioninė torakalinės onkologijos konferencija šiemet yra vienas iš didžiausių šios onkologijos srities renginių Europoje. Šiemet į konferenciją atvyko prof. Silvia Novello iš Italijos, prof. J. B. Soerensen iš Danijos, O.-T. Brustugum iš Norvegijos.

Konferencijoje dalyvavo onkologai, chemoterapeutai, radioterapeutai, radiologai, krūtinės chirurgai, pulmonologai, medicinos biologai, patologai, kitų sričių mokslininkai, dirbantys onkologijoje, iš Latvijos, Estijos, Rusijos. Daug dėmesio buvo skirta jauniems mokslininkams ir kliniciams, pristatyti naujausių mokslinių tyrimų rezultatai bei įdomūs klinikiniai atvejai.

- Konferencija *AKTUALŲS MOTERŲ ONKOLOGIJOS KLAUSIMAI*. Vilnius, 2015
11 26

Tradicinę konferenciją surengė Onkologijos srityje dirbančių draugijų asociacija, Lietuvos onkologų draugija, Nacionalinis vėžio institutas.

Jau treči metai organizuojama aktualioms moterų vėžio problemoms skirta mokslinė praktinė konferencija, kurioje medikai ir mokslininkai dalijasi ne tik naujausiais tyrimais bei gydymo galimybėmis, bet ir kelia bei aptaria iniciatyvas, idėjas bei sprendimus. Nuolat teikiant aktualią informaciją visuomenei, organizuojant profilaktines programas, taikant efektyvią diagnostiką bei individualizuotą gydymą galima geriau padėti onkologinėmis ligomis sergančioms moterims.



APGINTOS DAKTARO DISERTACIJOS

2015 METAIS NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO BAZĖJE PARENGTOS IR APGINTOS BIO-MEDICINOS MOKSLŲ SRITIES DAKTARO DISERTACIJOS



GIMDOS KAKLELIO IKIVĖŽINIŲ BŪKLIŲ TYRIMAS
IN VIVO SENSIBILIZACINĖS FLUORESCENCIJOS
SPEKTROSKOPIJOS METODU (Medicina 06 B)

Disertantė – Rasa Vansevičiūtė

Mokslinė vadovė – doc. dr. Simona Rūta Letautienė,
mokslinis konsultantas – dr. Jonas Venius

Darbo tikslas – įvertinti sensibilizacinės fluorescencijos spektroskopijos metodo tikslumą diagnozuojant ikivėžines gimdos kaklelio būkles *in vivo*.



ORGANIZMO ANTIOKSIDACINĖS SISTEMOS MOLEKULINIŲ IR GENETINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA GIMDOS KAKLELIO KANCEROGENEZEI BEI ŠIŲ VEIKSNIŲ REIKŠMĖ GYDANT VIETIŠKAI IŠPLITUSĮ GIMDOS KAKLELIO VĖŽĮ (Medicina 06 B)

Disertantė – Lina Daukantiene

Moksliniai konsultantai – prof. habil. dr. Konstantinas
Povilas Valuckas, prof. dr. Janina Didžiapetrienė

Tyrimo tikslas – nustatyti organizmo antioksidacinės sistemos molekulių ir genetinių veiksnių svarbą formuojantis gimdos kaklelio vėžiui bei įvertinti šių veiksnių reikšmę taikant gydyti vietiškai išplitusiam gimdos kaklelio vėžiui neoadjuvantinę chemoterapiją ir chemospindulinį gydymą.



IN VIVO KONFOKALIOS ATSPINDŽIO MIKROSKOPIJOS TYRIMAS NUSTATANT MELANOCITŲ KILMĖS ODOS NAVIKŲ DISPLAZIJĄ (Medicina 06 B)

Disertantė – Ingrida Vaišnorienė

Moksliniai konsultantai – prof. dr. Janina Didžiapetrienė,
prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

Šio tyrimo tikslas – nustatyti *in vivo* konfokalių atspindžio mikroskopijos tikslumą diagnozuojant melanocitų kilmės displazinius apgamus ir odos melanomą.

2. MOKSLINIŲ TYRIMŲ CENTRAS (MTC)

MTC mokslinę veiklą iliustruoja mokslinė produkcija: išspausdinti 43 straipsniai, iš jų – 32 leidiniuose, įrašytuose į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, 5 – tarptautiniuose recenzuojamuose periodiniuose leidiniuose ir 6 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.

Vykdyti 25 mokslo projektai, iš kurių didžiąją dalį sudarė Lietuvos mokslo tarybos (LMT) administruojami projektai. 11 mokslo projektų baigti, 14 projektų vykdymas tęsiamas. Centro darbuotojai taip pat aktyviai dalyvavo mokymo procese bei tarptautinėse ir Lietuvoje organizuojamose konferencijose.

KANCEROGENEZĖS IR NAVIKŲ PATOFIZIOLOGIJOS LABORATORIJA (vedėja – dr. Birutė Kazbarienė): atliekami naviko ir organizmo sąsajos tyrimai; vertinami antioksidacinės sistemos veiklos pokyčiai ir citokinų lygis gydomojo proceso metu; tiriami signalinių kelių biocheminiai vyksmai ląstelėje bei atliekami eksperimentiniai darbai susieti su chemine kancerogeneze. 2015 m. pabaigoje ši laboratorija reorganizuota į **KANCEROGENEZĖS IR VĖŽIO EPIDEMIOLOGIJOS LABORATORIJA** (vedėja – dr. Giedrė Smailytė). Laboratorijos veikla prasiplėtė epidemiologiniais tyrimais.

MOLEKULINĖS ONKOLOGIJOS LABORATORIJA (vedėjas – prof. dr. Kęstutis Sužiedėlis): atliekami eksperimentiniai ir klinikiniai tyrimai: biožymenų paieška, biožymenų dinamikos tyrimai, ląstelių pokyčių spindulinės terapijos metu tyrimai modelinėse sistemose bei biologiniuose pacientų ėminiuose. Laboratorijoje įdiegtos visuminių tyrimų technologijos (DNR mikrogardelių technologijų infrastruktūra, pradedamos taikyti naujos kartos sekoskaitos technologijos), šiuolaikinės modelinės sistemos (įvairios erdvinės ląstelių kultūros, ląstelių kultivavimo monosluoksnių ir

erdvinės kultūrose infrastruktūra), sukaupia tyrimų naudojant pacientų biologinę medžiagą patirtis.

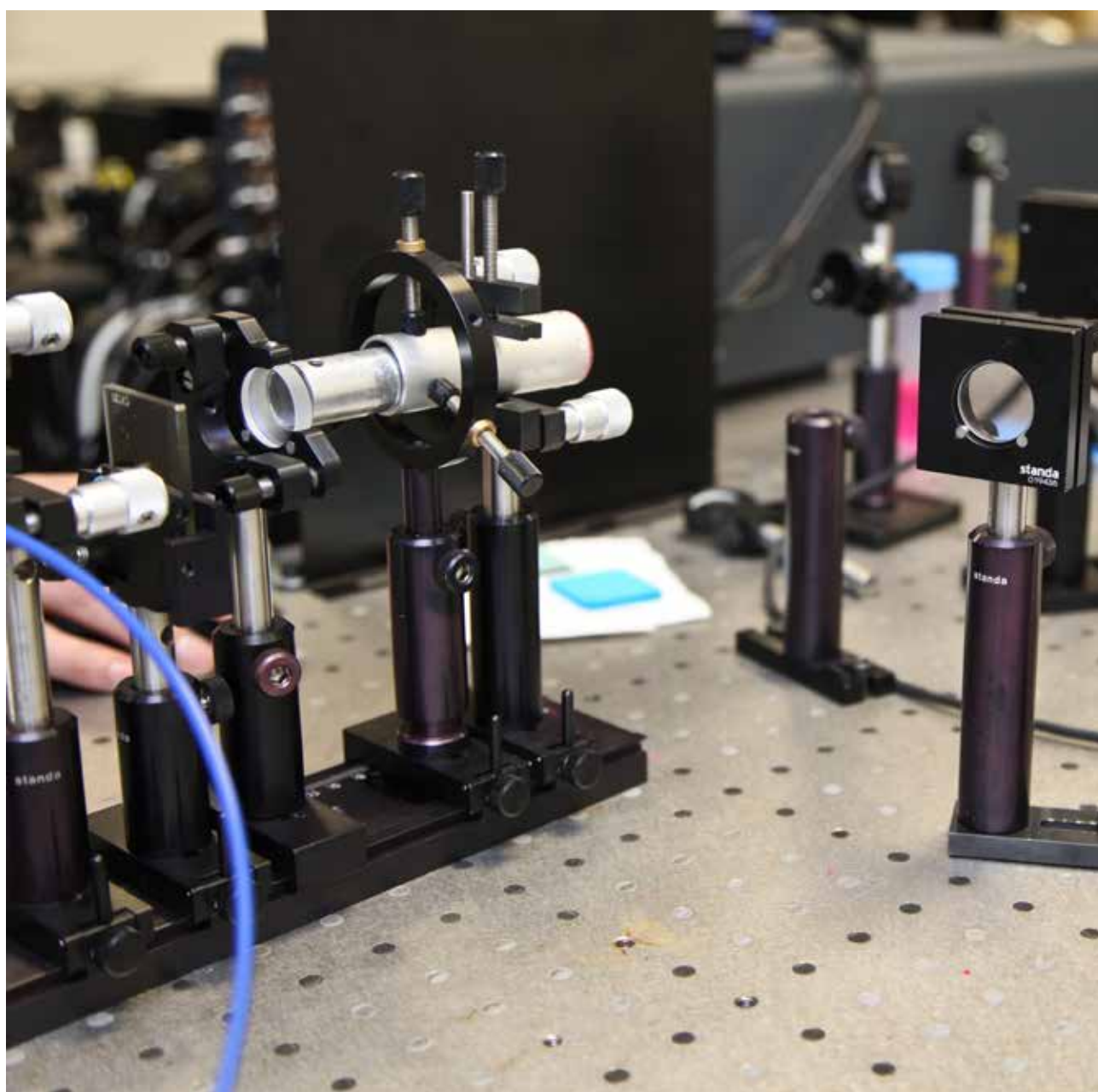
2015 metais Instituto molekulinį genetinį tyrimų, naudojamų teikiant asmens sveikatos paslaugas, sąrašas papildytas naujais molekuliniais tyrimais: *BRCA1* ir *BRCA2* genų mutacijų tyrimu, *BRCA1* geno tyrimu ir *BRCA2* geno tyrimu.

BIOMEDICININĖS FIZIKOS LABORATORIJA (vedėjas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis): atliekami biologiškai aktyvių molekulių, nanodarinių ir fotovaisių spektrinių savybių tyrimai; sveikų ir pažeistų audinių optinė biopsija; šviesos sąveikos su biologiniu objektu eksperimentiniai tyrimai; naujų technologijų (tarp jų ir nanomedicininų), ankstyvosios diagnostikos ir terapijos srities eksperimentiniai tyrimai *in vivo*. Kartu su dr. Ingrida Vaišnorienė vykdomas tyrimo metodikos „Melanocitų vaizdinimas konfokaliu atspindžio mikroskopijos būdu histologiniuose odos pjūviuose“ patentavimas.

IMUNOLOGIJOS LABORATORIJA (vedėja – dr. V. Pašukonienė): atliekami navikinių ląstelių rezistentiškumo ir imunogeniškumo me-

chanizmų tyrimai; prognozių bei predikcinių imunologinių biožymenų paieška onkologinėmis ligomis sergantiems pacientams; kuriamos ir tiriamos priešvėžinės imunoterapinės vakcinos. 2015 metais akredituoti tyrimai, reikalingi klinikinei diagnostikai: kraujo limfocitų imunofenotipavimas; dendritinių ląstelių imunofenotipavimas; mezenchiminių kamieninių ląstelių imunofenotipavimas.

BIOBANKAS (vedėja – dr. Živilė Gudlevičienė): renkama, apdorojama, kaupiama, rūšiuojama, saugoma likutinė biologinė pacientų medžiaga bei susijusi medicininė informacija, skirta ateities moksliniams eksperimentiniams, klinikiškiams, epidemiologiniams tyrimams, profilaktinių ir prevencinių programų tobulinimui bei kitiems tikslams (farmacijos pramonei vystyti ir kt.) pasiekti. Iš viso Biobanke sukaupta 13 000 mėginių.



3. MOKSLO PROGRAMOS IR PAGAL JAS VYKDOMOS TEMOS

NVI MOKSLO DARBUOTOJAI

Pareigybė	Dirbančių skaičius
Vyriausiųjų mokslo darbuotojų	8
Vyresniųjų mokslo darbuotojų	11
Mokslo darbuotojų	10
Jaunesniųjų mokslo darbuotojų	30
Iš viso: 59	

MOKSLO PROGRAMOS

- ❖ **ORGANIZMO IR NAVIKO SĄSAJŲ TYRIMAI: EPIDEMIOLOGINIAI, LABORATORINIAI IR EKSPERIMENTINIAI**
(vadovai – prof. dr. Janina Didžiapetrienė, dr. Vydmantas Atkočius)

Baigta 1 tema

- ✓ *Piktybinių navikų rizika ir mirtingumo rizika tarp Černobylio atominės elektrinės avarijos likviduotojų (2013–2015)*

Pagrindinė tyrėja – dr. Giedrė Smailytė

Tyrimo tikslas – įvertinti piktybinių navikų riziką ir mirtingumo riziką tarp asmenų, dalyvavusių likviduojant Černobylio atominės elektrinės avarijos padarinius.

Tyrimo populiaciją sudarė Černobylio avarijos likviduotojai, dalyvavę šalinant atominės elektrinės avarijos, įvykusios 1986 m. balandžio 26 d., padarinius. Atliktas retrospektyvinis kohortinis tyrimas. Stebėjimo laikotarpio pabaigoje 71,5% Černobylio atominės elektrinės avarijos likviduotojų buvo gyvi, 22,9% mirę ir 5,0% emigravę ar dėl kitų priežasčių neprieinami stebėti. Bendras kohortos asmens stebėjimo metų skai-

čius buvo 149118,8. 35,0% avarijos likviduotojų į Černobylių atvyko 1986 metais (iš jų 7,4% per pirmą mėnesį po avarijos). Vidutinė buvimo Černobylio avarijos apylinkėse trukmė buvo 90 dienų; vidutinis amžius atvykimo metu buvo 32 metai. Informacija apie 73,8% visų likviduotojų gautas išorines radiacijos dozes buvo prieinama ir jų gauta vidutinė dozė buvo 9,9 cGy.

Tarp Černobylio atominės elektrinės avarijos likviduotojų stebėjimo laikotarpiu diagnozuoti 596 vėžio atvejai, kai laukiamas skaičius buvo 584,05 (SSS 1,02, 95% PI 0,94–1,11). Didžiausi SSS (SSS - standartizuotas sergamumo santykis) nustatyti Hodžkino limfomos ir skydliaukės vėžio atveju (2,00 ir 1,78 atitinkamai), tačiau rizikos padidėjimas buvo statistiškai nereikšmingas. Reikšmingai padidėjusi rizika nustatyta tik burnos ertmės ir ryklės navikų atveju (SSS 1,41, 95% PI 1,07–1,86). Taip pat rizikos padidėjimas nustatytas stemplės, gerklų, kepenų ir kasos vėžiui (SSS 1,23; 1,29; 1,40 ir 1,28, atitinkamai).

Buvo nustatyta didesnė skydliaukės vėžio rizika tarp tų Černobylio atominės elektrinės avarijos likviduotojų, kurie į avarijos vietą atvyko jaunesni nei 30 metų amžiaus (SSS 2,90; 95% PI 1,09–7,72), kurių išorinė radiacijos dozė buvo didesnė (SSS 3,13; 95% PI 1,30–7,52), kurių buvimo Černobylyje trukmė buvo trumpesnė (SSS 2,30; 95% PI 1,03–5,13). Nežymiai didesnė leukozijų rizika (išskyrus chroninę limfocitinę leukozę) buvo tarp vyrų, kurie į avarijos vietą atvyko 1986 metais ir kurių išorinė radiacijos dozė buvo didesnė (SSS 2,01 ir 1,40 atitinkamai).

1986–2012 metų laikotarpiu 1538 Černobylio atominės elektrinės avarijos likviduotojai mirė, kai laukiamas mirčių skaičius buvo 1677,39

(SMS 0,92; 95% PI 0,87–0,96). Nustatyta nežymiai padidėjusi širdies ir kraujagyslių ligų bei kvėpavimo sistemos ligų rizika, o statistiškai reikšmingas buvo tik mirtingumo nuo vėžio rizikos padidėjimas (SMS 1,17; 95% PI 1,05–1,31)

Vykdomos 4 temos

- ✓ *Sergančiųjų gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis ir vėžiu bei gimdos kūno vėžiu mikrosatelitinio nestabilumo tyrimas (2010–2017)*
Pagrindiniai tyrėjai – gyd. Daiva Kanopienė, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis, prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė
- ✓ *Piktybinių navikų rizika tarp tuberkulioze susirgusių Lietuvos gyventojų (2014–2016)*
Pagrindinė tyrėja – dr. Rūta Everatt
- ✓ *E3 ubikvitino ligazės MDM2 naujos kartos slopiklių poveikio žmogaus metastazinės melanomos ląstelėms tyrimas (2014–2017)*
Pagrindinė tyrėja – dr. Kristina Bielskienė
- ✓ *Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, DNR aduktai ir kasos vėžys (2015-03-01–2016-04-30)*
Pagrindinis tyrėjas – prof. N. E. Samalavičius, tyrėjai – dr. Ž. Gudlevičienė, G. Garmienė

❖ PIKTYBINIŲ NAVIKŲ DIAGNOSTIKOS TOBULINIMAS

(vadovės – doc. dr. Simona Rūta Letautienė, doc. dr. Rūta Grigienė)

Baigtos 2 temos

- ✓ *Skaitmeninės mamografijos ir kompiuterinės diagnostikos programos reikšmė krūties vėžio atrankinėje programoje (2009–2015)*
Pagrindinė tyrėja – doc. dr. Rūta Briedienė
Darbo tikslas: įvertinti CAD (angl. *Computed aided diagnosis* – kompiuterinės diagnostikos programa) veiksmingumą interpretuojant skaitmenines mamogramas, palyginti pagrindinius programos rodiklius skaitmeninės ir filminės mamografijos metu.
CAD padeda radiologams interpretuojant vaizdus keturiose pagrindinėse srityse: nustatant ir klasifikuojant darinius, nustatant ir klasifikuojant mikrokalcinatus. Antrinės svarbos uždaviniai:
 - ✓ Nustatyti, ar kompiuterinė diagnostikos sistema su skaitmenine mamografija pagerina vėžio nustatymo dažnį atrankinėje patikros programoje nedidindama moterų papildomo iškvietimo dažnio
 - ✓ Nustatyti, ar galima kompiuterinės diagnostikos programos dėka pakeisti vieną gydytoją radiologą ekspertą ar sumažinti interpretacijos skirtumus tarp ekspertų
 - ✓ Palyginti profilaktinės patikros rezultatus atliekant filminę mamografiją su skaitmeninės mamografijos (su kompiuterinės diagnostikos programa ir be jos) rezultatais
 - ✓ Nustatyti pagrindinius profilaktinės patikros programos rodiklius, jei mamogramas vertina turintys skirtingą patirtį radiologai ir kompiuterinė diagnostikos programa.

2009 12 02 gautas Bioetikos komiteto leidimas vykdyti tyrimą. Tyrimas atliktas 2010–2015 metais. Tyrimo metu skaitmeninės mamogramos atliktos 3000 moterų, dalyvaujančių profilaktinėje mamografinėje krūties vėžio patikros programoje. Mamogramos vertintos kelių gydytojų radiologų (iki 6 gydytojų ekspertų), turinčių mamografinės patikros bei krūties ligų vaizdinimo skirtingos trukmės darbo patirtį. Visos mamogramos vertintos nenaudojant kompiuterinės diagnostikos programos ir naudojant kompiuterinės diagnostikos programą. Esant kompiuterinėms žymoms, buvo nurodomas jų įvertinimas, pažymimas radiologo sprendimas apie kompiuterinio ženklinimo įtaką diagnozei.

Šiuo metu ekspertų įvertintos 1939 moterų mamogramos. 1127 mamogramų įvertinimuose nurodyta išvada „be pakitimų“, kitais atvejais nurodyti gerybiniai (432), galbūt gerybiniai (73), galbūt piktybiniai (20), piktybiniai pokyčiai (16); 89 moterims nurodyta, kad reikalingas papildomas ištyrimas. Iš gautų tarpinių rezultatų matyti, kad skyrėsi atskirų ekspertų nuomonė ir diagnozė vertinant tas pačias mamogramas, taip pat skyrėsi mamogramų įvertinimas naudojant kompiuterinę sistemą ir jos nenaudojant.

Iš pokyčių, kurie įvertinti kaip „be pakitimų“ nenaudojant kompiuterinės diagnostikos sistemos, panaudojus CAD žymas, 45 pokyčiai įvertinti kaip gerybiniai, 1 kaip galbūt piktybinis ir 2 kaip galbūt gerybiniai, 3 moterims numatytas papildomas ištyrimas. Nesant CAD žymų, 50 moterų mamogramose matomi pakitimai įvertinti kaip gerybiniai, 6 moterims numatytas papildomas ištyrimas, 4 pokyčiai įvertinti kaip galbūt gerybiniai. Piktybinių pokyčių esant neigiamoms CAD žymoms nenustatyta. 197 protokoluose pažymėti nustatyti dariniai. Naudojant CAD sistemą papildomai pažymėta 56 dariniai, bus atlie-

kama analizė, kokio įvertinimo dariniai pažymėti papildomai, ar tai turėjo įtakos vėžiui nustatyti.

Naudojant CAD žymas papildomai nustatyta 270 radinių su kalcinatais, tačiau reikia įvertinti jų specifiškumą nustatant vėžio diagnozę. 29 atvejais CAD sistema kalcinatus nenurodė, reikalinga analizė, kokiais atvejais tai buvo kliniškai reikšminga.

Šiuo metu surinktas reikiamas tiriamųjų skaičius, baigiamas vaizdų vertinimas, alikta tarpinė analizė. Atlikus galutinę duomenų analizę, bus ruošama publikacija bei pranešimas gautų rezultatų pagrindu.

✓ *Apgamų displazijos lygio įvertinimas optiniais metodais (2010–2015)*

Pagrindinė tyrėja gyd. I. Vaišnorienė, vadovė prof. dr. J. Didžiapetrienė

Darbo tikslas – įvertinti neinvazinių tyrimų reikšmę siekiant atskirti displazinius apgamus nuo gerybinių apgamų ir melanomos.

I tyrimą įtraukta 138 pacientai (90 moterų ir 48 vyrai), kuriems nustatyti melanocitiniai odos dariniai. Panaudoti neinvaziniai tyrimo metodai – dermatoskopija ir konfokali odos mikroskopija *in vivo*. Diagnozei patvirtinti atlikta ekscizinė biopsija ir histologinis tyrimas. Nustatyta, kad konfokali odos vaizdinimo sistema *in vivo* pagerina melanocitinių odos navikų neinvazinę diagnostiką, nes, palyginti su dermatoskopijos tyrimu, leidžia tiksliau diagnozuoti melanomą.

Tyrimo rezultatai paskelbti 3-uose Lietuvos recenzuojamų žurnalų straipsniuose bei 3 moksliniuose pranešimuose. 2014 m. pateikta tyrimo metodikos patento „Melanocitų vaizdinimas konfokali atspindžio mikroskopijos būdu histologiniuose odos pjūviuose“ Nr. 2014-100 paraiška. 2015 m. apginta daktaro disertacija tema: Melanocitų kilmės odos navikų displazijos nustatymas taikant *in vivo* konfokalią atspindžio mikroskopiją.

Vykdomos 2 temos

- ✓ *Modifikuotos kolposkopijos panaudojimas nustatant gimdos kaklelio ikivėžines būkles ir vėžį in vivo (2011–2016)*

Pagrindinė tyrėja – gyd. Rasa Vansevičiūtė, vadovė – doc. dr. Simona Rūta Letautienė

- ✓ *Multiparametrinės magnetinio rezonanso tomografijos vertė diagnozuojant ir gydant galvos smegenų navikus (2013–2016)*

Pagrindinė tyrėja – dr. Jurgita Ušinskienė

❖ ONKOLOGINIŲ PACIENTŲ GYDYMO INDIVIDUALIZAVIMAS

(vadovai – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas, dr. Ernestas Janulionis)

Baigtos 3 temos

- ✓ *Didelės ir vidutinės progresavimo rizikos priešinės liaukos vėžio simultantiškai integruotos hipofrakcionuotos dozės išorinė moduluoto intensyvumo spindulinė terapija (2011–2015)*

Pagrindinė tyrėja – gyd. Agata Karklelytė, vadovas – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas, konsultantas-tyrėjas – dr. D. Norkus

Darbo tikslas – įvertinti ūmines ir lėtines genitourinarines (GU) ir gastrointestinalines (GI) spindulines reakcijas bei pacientų gyvenimo kokybę ūminių ir lėtinių spindulinių reakcijų metu.

Į klinikinį tyrimą buvo įtrauktas 221 pacientas, sergantis priešinės liaukos naviku. Pacientai atsitiktinių imčių būdu įtraukti į dvi šakas – įprastai frakcionuoto ir hipofrakcionuoto gydymo. Įprastai frakcionuoto ir hipofrakcionuoto gydymo šakose vertintos visų pacientų ūminės spindulinės reakcijos pagal modifikuotą RTOG klausimyną nuo 1 iki 12 savaitės. Įprastai frakcionuoto ir hipofrak-

cionuoto gydymo šakose visiems pacientams vertintos lėtinės spindulinės reakcijos pagal LENT-SOMA toksiškumo skalę nuo 4 mėnesio kas tris mėnesius iki dvejų metų ir toliau kas 6 mėnesius.

Pacientų gyvenimo kokybė vertinta abiejose šakose pagal gyvenimo kokybės klausimyną (angl. *Expanded Prostate Cancer Index Composite*). Atlikta ūminių šlapimo pūslės ir tiesiosios žarnos spindulinių reakcijų analizė, vertintas maksimaliai pasireiškęs ūminių spindulinių reakcijų dažnis per visą ūminį laikotarpį bei kiekviename stebėjimo taške.

Atlikta lėtinių šlapimo pūslės ir tiesiosios žarnos spindulinių reakcijų analizė, vertintas maksimaliai pasireiškęs lėtinių spindulinių reakcijų dažnis per visą lėtinį laikotarpį bei kiekviename stebėjimo taške.

Atlikta pacientų gyvenimo kokybės statistinė analizė ūminių ir lėtinių spindulinių reakcijų laikotarpiu.

Paruoštas vienas ISI straipsnis iš ūminių šlapimo pūslės ir tiesiosios žarnos spindulinių reakcijų bei gyvenimo kokybės ūminių spindulinių reakcijų laikotarpiu. Ruošiamas antras straipsnis iš lėtinių šlapimo pūslės ir tiesiosios žarnos spindulinių reakcijų bei gyvenimo kokybės lėtinių spindulinių reakcijų laikotarpiu.

Apibendrinamoji išvada:

Įvertinus pacientų ūmines ir lėtines GU ir GI spindulines reakcijas bei pacientų gyvenimo kokybę nustatyta, kad taikytas hipofrakcionavimo režimas buvo saugus ir kad gali būti taikomas norint sutrumpinti pacientų gydymo laiko trukmę bei padidinti biologiškai ekvivalentinę dozę prostatai.

Nepaisant rasto didesnio toksiškumo lėtinių GU tiek 1 tiek 2 šakose, gyvenimo kokybė statistiškai reikšmingai rasta pablogėjusi tik 24 mėnesį 2-je šakoje ir 30 mėnesį 1-je šakoje.

Gauti duomenys įrodo, kad pablogėjusio šlapinimosi simptomai ne nuolat darė įtaką pacientų kasdieninei veiklai, taikytas spindulinis gydymas yra galimas atkreipiant dėmesį įšlapimo pūslės toksiškumo mažinimą.

- ✓ *DNR reparacijos sistemos genų raiškos svarba numatant pacientų, sergančių IB–IIIA stadijų nesmulkiąląsteliu plaučių vėžiu, pooperacinį gydymą* (2011–2015)

Pagrindinis tyrėjas – gyd. Renatas Aškinis, vadovas – prof. dr. (HP) Saulius Cicėnas

Darbo pirminės svarbos tikslas – įvertinti DNR pažaidų reparacijos sistemos genų *ERCC1* ir *RRM1* raiškos svarbą, numatant pacientų, sergančių IB–IIIA stadijų (T1aN0–1M0, T1bN0–1M0, T2aN0–1M0, T2bN0–1M0, T3N0–1M0 bei T1a–3N2 (pavienių) M0) nesmulkiąląsteliu plaučių vėžiu, pooperacinį gydymą.

Darbo antrinės svarbos tikslai:

1. Ištirti *ERCC1* ir *RRM1* genų raišką ir šių genų polimorfizmus (*ERCC1* 118 kodono ir *RRM1* promotorinėje srityje esančius -37A→C ir -524C→T) sergančiųjų nesmulkiąląsteliu plaučių vėžiu kraujyje, bronchų sekrete ir navikuose iki operacijos bei kraujyje po pooperacinio gydymo (baigus pooperacinę chemoterapiją ir praėjus 1 metams po operacijos).
 2. Įvertinti laiką iki prasidedant ligos progresavimui ar atkryčiui pagal *ERCC1* ir *RRM1* genų raišką ir šių genų polimorfizmus po pooperacinio gydymo.
 3. Įvertinti *ERCC1* ir *RRM1* genų raiškos nustatymo svarbą ligos prognozei bei atsakui į pooperacinį gydymą, 1 metų gyvenimo trukmę.
- Šiuo metu baigtas ligonių įtraukimas į tyrimą (įtraukti 133 operuoti ligoniai). Baigiamas neseniai įtrauktų ligonių gydymas, analizuoti rezultatus numatoma baigus visų įtrauktų ligonių gydymą.

- ✓ *Vėžio kamieninių ląstelių rezistentiškumo mechanizmai: nauji žymenys gydymui ir prognozei* (2012–2015)

Pagrindinė tyrėja – dr. Vita Pašukonienė

Pirminės svarbos tikslas: parinkti kiaušidžių vėžio kamieninių ląstelių žymenų kompleksus, pagal kuriuos galima būtų įvertinti naviko jautrumą chemoterapijai, prognozuoti bei koreguoti ligos eigą.

Antrinės svarbos tikslai:

1. Ištirti kiaušidžių vėžį infiltruojančių T limfocitų žymenų kompleksus kaip galimus prognozinis ir prediktyvinius žymenis;
2. Nustatyti sąsajas tarp periferinio kraujo ir naviką infiltruojančių T limfocitų populiacijų fenotipų;
3. Nustatyti kiaušidžių naviko uždegiminės mikroaplinkos pobūdį bei jo prognozinę vertę.

I. *In vitro* tyrimai

In vitro tyrimo metu iš kiaušidžių naviko ląstelių linijos A2780 buvo išvedamos ir molekulinės biologijos metodais charakterizuojamos chemoterapiniams preparatams (cisplatinai, karboplatinai, paklitakseliui, doksorubicinui) atsparios ląstelių linijos.

Atspariose kiaušidžių naviko ląstelių linijose išsivysto kryžminis rezistentiškumas skirtingiems chemoterapiniams vaistams. Atsparios ląstelės keičia savo morfologiją iš epitelinės į mezenchiminę bei didinama epitelinę-mezenchiminę transformaciją reguliuojančio transkripcijos veiksnio *Snail* raiška. Taip pat atspariose linijose didėja su invazija ir kamieniškumu susijusių baltymų CD44, CD73, ESA ir fibronektino raiška. Šie rezultatai rodo, kad vystantis atsparumui (kiek?) ląstelės išvengia citotoksinio poveikio įjungdamos epitelinės-mezenchiminės transformacijos ir adhezijos praradimo mechanizmus.

II. *Ex vivo* tyrimai

Į *ex vivo* tyrimą buvo įtraukta 50 KV sergančių pacienčių, suskirstytų į sergančias chemoterapijai jautriais ir atspariais navikais grupes. Tyrimo metu, pasitelkiant tėkmės citometrijos, antikūnų gardelių bei kiekybinės PGR metodus, abiejų grupių navikuose ir serume buvo ištirta 37 citokinių, 20 su kamieniškumu susijusių baltymų ir 10 su atsparumu susijusių genų raiška bei atlikta periferinio kraujo citotoksinių ir reguliacinių T limfocitų subpopuliacijų analizė.

Rezultatai rodo, jog kiaušidžių vėžiu sergančių pacienčių navikų mikroaplinkos bei imuninės sistemos profiliavimas gali turėti prognozinę vertę – ištirtų žymenų raiška skiriasi tarp individų ir skirtingo jautrumo chemoterapijai grupių. Atlikus koreliacinę analizę, tarp naviko mikroaplinkos ir imuninės sistemos komponentų rasti statistiškai reikšmingi ryšiai, kuriuos geriausiai atspindi 6 žymenų kompleksas: IDO, ABCC1, ATP7B, CD44, CD24 bei citotoksinių/reguliacinių T limfocitų santykis. Chemoterapiniam gydymui atspariose ir jautriose navikų grupėse skyrėsi 9 citokinių (IL6, IL8, IL18, IFN γ , MIP1 α , CCL2, CCL5, CXCL10, CXCL11) raiška. Reikalinga tolesnė šių biožymenų prognozinio potencialo validacija.

Apibendrinamoji išvada:

Vystantis kiaušidžių vėžiui atsparumui chemoterapijai, pasitelkiami tiek vidiniai vėžinių ląstelių transformacijos mechanizmai, tiek naviko mikroaplinkos ir imuninės sistemos komponentai. Pasitelkiant žymenų kompleksus, kurie jungia šiuos faktorius, galima prognozuoti atsaką į gydymą.

Tyrimas nėra baigtas. Kadangi finansavimo atlikti tyrimą per suplanuotą laiką gauti nepavy-

ko, jis buvo vykdomas A. Mlynskos doktorantūros ir LMT finansuojamų studentų praktikų lėšomis. Tyrimas tęsiamas, ieškant lėšų išanalizuoti surinktus pacienčių navikų mėginius *in vitro*. Ruošiamas straipsnis.

Vykdomos 2 temos

- ✓ *Veiksnių, darančių įtaką plaučių vėžiu sergančių moterų gydymo veiksmingumui, tyrimas* (2013–2017)

Pagrindinis tyrėjas – gyd. Arnoldas Krasauskas, vadovas – prof. dr. (HP) Saulius Cicėnas

- ✓ *Motorinio deficito dėl metastazinės epidurinės nugaros smegenų kompresijos radioterapija – SCORE-2 atsitiktinių imčių multicentrinis klinikinis tyrimas* (2013–2016)

Pagrindinis tyrėjas – dr. Darius Norkus

❖ ONKOLOGINIŲ PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBĖS GERINIMO SISTEMOS KŪRIMAS

(vadovai – prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius, dr. Giedrė Rudinskaitė)

Vykdomos 2 temos

- ✓ *Onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimo programa* (2014–2019)

Pagrindinė tyrėja – dr. Živilė Gudlevičienė

- ✓ *Pacientų, sergančių tiesiosios žarnos vėžiu, funkcinio rezultato ir pooperacinių komplikacijų palyginimas pašalinus apsauginę ileostomą praėjus 4 ar 12 savaičių po tiesiosios žarnos rezekcijos* (2011–2018)

Pagrindinis tyrėjas – dr. Albertas Ulys

4. MOKSLO PROJEKTAI

2015 m. NVI vykdyti 28 mokslo projektai, iš kurių apie 60 % sudarė Lietuvos mokslo tarybos (LMT) administruojami projektai. 12 mokslo projektų įgyvendinimas baigtas, 16 projektų vykdymas tęsiamas.

Eil. Nr.	Projektų grupė/programa	Projektų skaičius
1.	Mokslininkų grupių projektai (LMT)	6
2.	NMP „Sveikas senėjimas“ (LMT)	1
3.	Tarpvalstybiniai, tarpvyriausybinių bendradarbiavimo projektai (Latvija, Kinija, Baltarusija, COST) (LMT)	4
4.	Konkursinė doktorantūra (LMT)	4
5.	Studentų praktika (LMT)	2
6.	2007–2013 m. ES struktūrinių fondų remiami projektai	5
7.	Tarptautiniai projektai	4
8.	ŠMM lėšų skyrimas pagal Studijų ir mokslo plėtros programą	1
9.	Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m programa	1
	Iš viso	28

2015 m. UŽBAIGTI MOKSLO PROJEKTAI

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Vykdymo laikotarpis	Projekto biudžetas, tūkst. EUR
Mokslininkų grupių projektai (LMT)				
1.	<i>Antrieji pirminiai piktybiniai navikai tarp spin-duline terapija gydytų onkologinių pacienčių</i> , Nr. MIP-036/2013	prof. K. P. Valuckas	2013–2015	101,4
Europos tarpvyriausybinių bendradarbiavimo programa mokslo ir technologijų srityje (COST)				
2.	<i>Lėtinių plaučių ligų išsivystymo kilmė</i> , Nr. COST-D-12020	prof. S. Cicėnas	2012–2015	Lėšų institucijai neskiriama
Studentų mokslinės veiklos skatinimas (laisvų nuo studijų metu) (LMT)				
3.	<i>Atsparių chemoterapiniams vaistams kiaušidžių navikų ląstelių mezenchiminės transformacijos įvertinimas</i> (stud. E. Povilaitytė, VU MF V k.), Nr. KT2015-04/SMT15P-157	dr. V. Pašukonienė	2015 m. pavasario semestras	0,543
4.	<i>Fotoluminescuojančių aukso nanoklasterių susikaupimo, citotoksiškumo ir reaktyvių deguonies formų generavimo tyrimai in vitro</i> (stud. L. Budėnaitė (VGTU, Mag. I k.), Nr. KT2015-05/SMT15P-158	prof. R. Rotomskis	2015 m. pavasario semestras	0,543

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Vykdymo laikotarpis	Projekto biudžetas, tūkst. EUR
2007–2013 m. ES SF Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa (ESFA)				
5.	<i>Ląstelių programavimo ir navikų mikroaplinkos valdymo panaudojimas individualizuotai terapijai onkologijoje LASTER</i> , Nr. VP1-3.1-ŠMM-10-V-02-027	prof. R. Rotomskis	2013–2015	343,3
6.	<i>Aukštos kvalifikacijos specialistų, atitinkančių valstybės ir visuomenės poreikius, biomedicinos srityje rengimo tobulinimas – BIOMEDOKT</i> , Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-03-002	dr. V. Atkočius	2010–2015	95,7 (NVI dalis)
7.	<i>Biotechnologija ir biofarmacija: fundamentiniai ir taikomieji tyrimai</i> , Nr. VP1-3.1-ŠMM-08-K-01-005	prof. K. Sasnauskas (VU) prof. K. Sužiedėlis (NVI)	2012–2015	103,1 (NVI dalis)
2007–2013 m. ES SF Ekonomikos augimo veiksmų programa (CPVA)				
8.	<i>Nacionalinės atviros prieigos mokslo informacijos duomenų archyvas (MIDAS)</i> , Nr. VP2-3.1-IVPK-13-V-01-001	dr. V. Atkočius	2011–2015	0
9.	<i>Jungtinio gyvybės mokslų centro sukūrimas</i> , Nr. VP2.1.1-ŠMM-04-V-01-016	prof. J. R. Lazutka (VU) prof. R. Rotomskis (NVI)	2010–2015	684,6
2007–2013 m. Bendradarbiavimo per sieną programa Latvija–Lietuva–Baltarusija (JTS)				
10.	<i>Odos ir plaučių vėžio gydymo bei diagnostikos paslaugų prieinamumo ir kokybės gerinimas, panaudojant informacines technologijas, sutarties Nr. 41S-139</i>	I. Miklashevich (Baltarusija) J. Lapienis (NVI)	2013–2015	282,4
Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. program (MITA)				
11.	<i>Išradimo „Melanocitų vaizdinimas konfokaliuo atspindžio mikroskopijos būdu histologiniuose odos pjūviuose“ patentavimas</i>	dr. I. Vaišnorienė	2014-2015	5,13
ŠMM lėšų skyrimas optimizavimui ir plėtrai pagal Studijų ir mokslo plėtros programą				
12.	<i>Kancerogenezės ir navikų patofiziologijos laboratorijos vidinės struktūros optimizavimas</i> , Nr. S-709	dr. G. Smailytė	2015	7,16
			Iš viso: 1623,88 tūkst. Eur	

VYKDOMI MOKSLO PROJEKTAI

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Vykdymo laikotarpis	Projekto biudžetas, tūkst. EUR
Mokslininkų grupių projektai (LMT)				
1.	<i>Erdviniai ląstelių kultūrų modeliai navikų tyrimams</i> , Nr. MIP 028/2014	prof. K. Sužiedėlis	2014–2016	86,9
2.	<i>Tikslingai legiruotų Na(Gd/Y)F₄ nanodalelių optinių savybių ir biosuderinamumo tyrimai</i> , Nr. MIP-030/2014	dr. V. Karabanovas	2014–2016	83,9
3.	<i>Smegenų navikų prognozinio veiksnio ir ankstyvo gydymo atsako įvertinimas vaizdiniais biožymenimis</i> , Nr. MIP-015/2014	dr. E. Aleknavičius	2014–2016	83,03
4.	<i>Cirkuliuojančių miRNR, susijusių su vėžio progresavimu, nustatymas gydymo veiksmingumo vertinimui (vertinti) ir ligos eigos prognozei (numatyti)</i> , Nr. MIP-104/2015	prof. N. E. Samalavičius	2015–2018	99,9
5.	<i>Nanodalelių ir sunkiųjų metalų toksiškumo mechanizmų žuvų pirminėse ontogenezės stadijose tyrimas</i> , Nr. MIP-108/2015	dr. N. Kazlauskienė (GTC) prof. R. Rotomskis (NVI)	2015–2018	30,9 NVI dalis
NMP „Sveikas senėjimas“ (LMT)				
6.	<i>Naujos provaistų aktyvinimo sistemos vėžio genoterapijoms</i> , Nr. SEN-07/2015	J. Urbonavičius (VU BchI) A. Darinskas (NVI)	2015–2018	29,6 NVI dalis
Bendra Lietuvos–Latvijos–Kinijos (Taivanas) mokslinių tyrimų programa (LMT)				
7.	<i>Mezenchiminių kamieninių ir vėžinių kamieninių ląstelių atsakas į nanodalelių poveikį</i> , Nr. TAP LLT 03/2014	prof. R. Rotomskis	2014–2016	67,4
Europos tarpyvriausybinių bendradarbiavimo programa mokslo ir technologijų srityje (COST)				
8.	<i>Nanomedžiagų toksiškumo modeliavimas (MODENA)</i> , Paraiškos registracijos Nr. COST-D-12029	prof. R. Rotomskis	2013–2016	Lėšų institucijai neskiriama
Konkursinė doktorantūra (LMT)				
9.	<i>Onkogeninių žmogaus papilomos viruso tipų ir kai kurių navikinių procesų turinčių įtakos genų polimorfizmo reikšmė onkologinių pacientų radioterapijos efektyvumui</i> (dokt. A. Stumbrytė)	dr. Ž. Gudlevičienė	2013–2017	Lėšas gauna VU kaip doktorantūros bazė
10.	<i>Notch signalinio kelio galima prognozinė bei predikcinė vertė gimdos kūno vėžio atveju</i> (dokt. N. Lachej)	prof. J. Didžiapetrienė	2014–2018	Lėšas gauna VU kaip doktorantūros bazė

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Vykdymo laikotarpis	Projekto biudžetas, tūkst. EUR
11.	<i>E3 ubikvitino ligazės: naujų biožymenų paieška agresyvios melanomos taikinių terapijai</i> (dakt. J. Mozūraitienė)	dr. Ž. Gudlevičienė	2015–2019	Lėšas gauna VU kaip doktorantūros bazė
12.	<i>Atrankinė mamografinė patikra Lietuvoje: programos eiga ir jos įtaka krūties vėžio epidemiologinės situacijos pokyčiams</i> (dakt. L. Steponavičienė)	dr. G. Smailytė	2015–2019	Lėšas gauna VU kaip doktorantūros bazė
ES Sveikatos programa				
13.	<i>Europos gairės dėl visaapimančios vėžio kontrolės pagerinimo (CanCon)</i>	B. Aleknavičienė	2014–2017	64,7 NVI dalis
ES Dvynių programa				
14.	<i>Nacionalinės vėžio kontrolės programos įgyvendinimo kokybės gerinimas, (CRO SCREENING) (HR 14 IB SO 01)</i>	prof. N. E. Samalavičius	2015–2016	174,3 NVI dalis
Tarptautinis bendradarbiavimo projektas				
15.	<i>Gydomųjų priešvėžinių vakcinų efektyvumo tyrimas eksperimentiniuose pelių modeliuose</i>	dr. V. Pašukonienė	2015–2017	Privataus sektoriaus lėšos
B3Africa programa (ES Horizon 2020)				
16.	<i>Biobankų veiklos ir Biomedicininio tyrimų tarp Europos ir Afrikos atotrūkio mažinimas</i> (angl. <i>Bridging Biobanking and Biomedical Research across Europe and Africa</i> (B3Africa, EK sutarties Nr. 654404))	dr. Ž. Gudlevičienė	2015–2018	NVI -projekto dalyvis. Lėšų įstaiga negauna.
			Iš viso: 720,63 tūkst. Eur	

5. VĖŽIO KONTROLĖ IR PROFILAKTIKA

VĖŽIO KONTROLĖS IR PROFILAKTIKOS CENTRAS

(vadovė – gyd. Birutė Aleknavičienė)

Veiklos kryptys ir jų vykdymas:

- **Registruoti, kaupti ir apdoroti** informaciją apie Lietuvoje diagnozuojamus piktybinius navikus bei sergančiuosius šia liga:
 - gauti duomenys paskelbti leidinyje „Vėžys Lietuvoje“. Paskutiniame leidinyje apibendrinti 2012 metų duomenys, kurie įdėti į Instituto internetinę svetainę;
 - parengtas galutinis Vėžio registro nuostatų variantas;
 - registruoti ir kaupti duomenys apie 2013–2015 metais Lietuvoje diagnozuotus piktybinius navikus, vykdyta įvestų duomenų kokybės kontrolė ir tikslinimas. Duomenų bazė papildyta duomenimis apie 2014 metais mirusius onkologinius ligonius bei piktybinių navikų morfologiją;
 - duomenys apie piktybinius navikus Lietuvoje pateikti šioms tarptautinėms duomenų bazėms:
 - *ENCR-JRC project: Incidence and Mortality in Europe* (1998–2012 metų duomenys);
 - *Cancer Incidence in Five Continents Volume XI* (2008–2012 metų duomenys);
 - *EUROCARE-6 (European Cancer Registry Based Study on Survival and Care of Cancer Patients)* (1993–2012 metų duomenys);
 - *ACCIS /IICC-3 (Automated Childhood Cancer Information System/ International Incidence of Childhood Cancer Volume 3* (2000–2012 metų duomenys).
- **Perteikti žinias** apie onkologines ligas bei jų profilaktikos galimybes medicininei ir plačiajai visuomenei:
 - išleistas leidinys *Europos kovos su vėžiu kodeksas* ir surengti susitikimai su Lietuvos visuomene bei darbo kolektyvais. Dalyviai supažindinti su naujuoju *Europos kovos su vėžiu kodeksu* bei Lietuvoje vykdomomis atrankinės patikros dėl onkologinių ligų programomis;
 - parengtas knygos „Moterų dienoraštis“ skirsnis „Onkologinių ligų prevencija“ bei parengti ir išleisti 4 leidiniai pacientams ir visuomenei.
- **Užtikrinti atskirų Vyriausybės finansuojamų atrankinių patikros programų elementų** įgyvendinimą Nacionaliniame vėžio institute:
 - dalyvauta tarptautinio projekto CANCON veikloje, kurio pagrindinis tikslas – parengti Europos vadovą apie optimalią vėžio kontrolės kokybę. Dalyvauta 3-jose su projekto veikla susijusiose tarptautinėse konferencijose, kuriose pateikti 3 pranešimai apie atrankinių patikros dėl onkologinių ligų programų (kolorektalinio, krūties bei gimdos kaklelio vėžio) įgyvendinimą Lietuvoje
 - dalyvauta atrankinių patikros programų koordinavimo grupių posėdžiuose.
 - dalyvauta rengiant ir svarstant su Nacionalinė vėžio profilaktikos ir kontrolės 2014–2025 m. programa (toliau NVPKP) susijusius klausimus, rengti pasiūlymai dėl atrankinės patikros programų koordinavimo centrų, dėl NVPKP vertinimo kriterijų, pateiktos NVI programos įgyvendinimo 2014 m. kriterijų reikšmės

6. KLINIKINĖ VEIKLA

RADIOLOGIJOS, BRANDUOLINĖS MEDICINOS IR KONSULTACIJŲ CENTRAS

(vadovė – doc. dr. Simona Rūta Letautienė)

Centre koncentruojama aparatūra įvairių lokalizacijų piktybiniams navikams diagnozuoti ir ligos bei gydymo eigai stebėti. Veikia pasluoksnišnis mamografais, kuriuo atliekama tomosintezė, magnetinio rezonanso tomografais, kurį naudojant galima atlikti funkcinis tyrimus, tokius kaip spektroskopija (vertinti metabolinius pokyčius), difuzija (vertinti ląstelių tankį), perfuzija (vertinti navikų kraujotaką).

Dalyvaujama prevencinėse programose: At- rankinėje mamografinėje patikroje dėl krūties vėžio, Priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos, Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos.

2015 metais pirmąkart Lietuvoje atliktos krūties vakuuminė biopsija bei tonzilių krioabliacija, toliau plėtojamos plaučių naviko krioabliacijos procedūros, priešinės liaukos histoskenavimo tyrimai, galvos smegenų bei viso kūno magnetinio rezonanso tyrimai.

Išspausdinta 13 straipsnių, iš jų 8 leidiniuose, įrašytuose į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, ir 5 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.

RADIOLOGIJOS SKYRIUS (vedėja – doc. dr. Rūta Grigienė): ištirti 45957 pacientai, atlikta 67212 tyrimų.

Rentgeniniai tyrimai: atliktas 44191 tyrimas, iš jų – 22849 mamografiniai tyrimai. Dalyvaujant profilaktinės patikros dėl krūties vėžio progra-

moje ištirta 8360 moterų, atlikta 33440 mamogramų.

Kompiuterinės tomografijos tyrimai: ištirti 5292 pacientai, atlikti 10734 tyrimai, iš jų – 1139 tyrimai atlikti stacionaro pacientams, 9595 – ambulatoriniams.

Magnetinio rezonanso tyrimai: ištirti 1966 pacientai, iš jų – 1712 ambulatoriniai pacientai.

Ultragarso poskyris (vyresnysis ordinatorius – dr. Mantas Trakymas): ištirtas 22581 pacientas, iš jų – 18857 ambulatoriniai pacientai, atlikti 69646 tyrimai, iš jų – 60707 tyrimai ambulatoriniams pacientams. Poskyryje atliekamos ir intervencinės procedūros. 2015 metais atliktos 2483 intervencinės procedūros.

Per pastaruosius 3 metus skyriuje tyrimų skaičius padidėjo apie 14 proc.: rentgeninių tyrimų – 14 proc., kompiuterinės tomografijos tyrimų – 13 proc., magnetinio rezonanso tomografijos tyrimų – 18 proc., ultragarsinių tyrimų – 19 proc.; ultragarsu ir rentgenu kontroliuojamų intervencijų skaičius išliko panašus kaip anksčiau.

BRANDUOLINĖS MEDICINOS SKYRIUS (vedėjas – gyd. Sigitas Tiškevičius)

Skyriuje tyrimai atliekami modernia *Siemens Symbia T6 SPECT/CT* gama kamera. Tiriant pacientą šiuo aparatu gaunama ne tik scintigrafinis vaizdas, bet ir daugiasluoksnio kompiuterinio tomografo vaizdas. Naudojant programinę įrangą suliejus funkcinis branduolinės medicinos vaizdus (SPECT) su anatomiciais kompiuterinės tomografijos (CT) vaizdais tyrimas tampa informatyvesnis.

Diagnostikos poskyris: ištirta 2511 pacientų, iš jų – 1605 ambulatoriniai pacientai, 906 –

stacionaro, atlikti 3756 branduolinės medicinos *in vivo* tyrimai, iš jų – 2538 ambulatoriniams pacientams, 1218 – stacionaro.

Vėžio žymenų laboratorija (medicinos biologė Elvyra Vaičiulienė): atlikta 40617 tyrimų, iš jų – 32444 radioimuniniai, 8173 imunofermentiniai tyrimai.

Terapijos poskyris (vyresnysis ordinatorius – dr. Zenonas Baranauskas): gydyta 780 pacientų, iš jų – 759 pacientai, sergantys skydliaukės vėžiu, ir 21 – priešinės liaukos vėžiu.

Atliekamų tyrimų skaičius išlieka panašus kaip anksčiau. Neženkliai mažėja pacientų, besikreipiančių dėl skydliaukės vėžio gydymo radioaktyviuoju jodu, skaičius.

KONSULTACINĖS POLIKLINIKOS SKYRIUS (vedėja – dr. Daiva Kanopienė): apsilankė 123700 pacientų, iš jų pirmą kartą apsilankė 15246 pacientų, iš jų – sergančių piktybiniais navikais – 88649, nepiktybiniais navikais – 35051; pirmą kartą nustatyta onkologinė liga 6113 pacientų.

Pacientų apsilankymai pagal ligos profilį: dažniausiai pacientai kreipėsi dėl krūties patologijos bei onkourologinių ligų: apsilankymų skaičius sudarė atitinkamai 20 proc. ir 16 proc. Didėja skaičius pacientų, atvykstančių konsultuotis dėl kvėpavimo takų organų bei odos patologijos.

Prevencinės programos: vykdančią programą dėl krūties vėžio atlikta ir įvertinta 8400 mamogramų, vykdančią programą dėl priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos atliktos 595 priešinės liaukos biopsijos, vykdančią programą dėl storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos atliktos 896 kolonoskopijos.

Dienos chirurgijos poskyris (gyd. chirurgas Gintaras Byčius): atlikta 901 odos ir minkš-

tųjų audinių operacija, iš jų – apie 50 proc. dėl minkštųjų audinių piktybinių navikų.

Priėmimo-skubios pagalbos poskyris: hospitalizuoti 14959 pacientai, iš jų – 336 skubos tvarka.

Skyriuje daugėja sergančių onkologinėmis ligomis pacientų, nes atliekama ilgalaikės stebėsenos paslauga. Dienos chirurgijos poskyryje mažėja atliekamų operacijų skaičius, nes dauguma operacijų atliekama ambulatoriškai.

LABORATORINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS (vedėja – dr. Nijolė Kazlauskaitė): atlikti 299752 tyrimai, iš jų – 54198 hematologiniai, 230768 biocheminiai, 7755 citologiniai ir 7031 bendra-klinikiniai tyrimai. 2015 metais įdiegtas miokardo infarkto žymens troponino imunologinis tyrimo metodas.

Tyrimų kokybės užtikrinimas: analizės proceso ilgalaikis tikslumas buvo užtikrinamas vykdančiam ne mažiau kaip dviejų lygių vidinę kokybės kontrolę; pasiektas visų rodiklių planuotas rezultatas – standartinės neapibrėžties indeksas mažesnis kaip 2.

Kraujo bankas (vedėja – gyd. Tatjana Rudienė): užsako Nacionalinio vėžio instituto reikmėms reikalingą konservuotą kraują bei jo komponentus Kraujo donorystės įstaigoje, saugo ir paskirsto konservuotą kraują bei jo komponentus Instituto klinikos padaliniais pagal jų užsakymus, sukuria ir užtikrina kokybės sistemą, pagrįstą Geros praktikos principais.

Bendrosios tyrimų tendencijos per pastaruosius 3 metus išlieka tos pačios – dažniausiai tiriami kepenų ir inkstų funkciją atspindintys rodikliai, anemijos žymenys bei organizmo homeostazės rodikliai.

ONKOCHIRURGIJOS CENTRAS

(vadovas – prof. dr. Narimantas
Evaldas Samalavičius)

Centre plečiamas chirurgijos dėl įvairių lokalizacijų piktybinių navikų diapazonas. Dažniau atliekamos mažai invazinės operacijos dėl ankstyvojo vėžio. Diegiami nauji gydymo metodai, pavyzdžiui, termodestrukcija ir krioabliacija inkstų navikams gydyti, priešinės liaukos krioabliacija, intraperitoninė chemoterapija ir citoredukcija (HIPEC).

2015 metais įsisavintos operavimo technikos panaudojant naujausias audinių disekcijos-hemostazės elektrochirurgines bei ultragarsines sistemas (*Thunderbeat*, *Ligasure*), pirmą kartą Lietuvoje atliktos krioabliacijos procedūros dėl ryklės naviko, įvaldytos vaizdo torakoskopinės stemplės rezekcijos, tobulinta endobronchinių navikų rezekcijų, panaudojant argono plazmos koaguliaciją, metodika, pradėta taikyti intraperitoninė chemoterapija (implantuojant *PORT* kateterį) pacientėms, sergančioms kiaušidžių vėžiu.

Išspausdinti 25 straipsniai, iš jų – 18 leidiniuose, įrašytuose į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, 3 – tarptautiniuose recenzuojamuose periodiniuose leidiniuose ir 4 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.

ANESTEZIOLOGIJOS, REANIMACIJOS IR OPERACINĖS SKYRIUS (vedėjas – dr. Renatas Tikuišis): gydyti 8032 pacientai, atlikta 6041 operacija ir 8279 anestezijos.

Pacientų pasiskirstymas pagal *Amerikos anesteziologų draugijos* (ASA) pasiūlytą fizinės būklės klasifikaciją: ASA I sudarė 23,9 proc., ASA II – 54,3 proc., ASA III – 20,5 proc., ASA IV – 1,2 proc., ASA V – 0,02 proc.

Pooperacinis mirštamumas – 2,5 proc.

Per pastaruosius 3 metus anestezijų skaičius padidėjo apie 20 proc.

KRŪTIES CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS SKYRIUS (vedėjas – prof. habil. dr. Valerijus Ostapenko): atlikta 1316 operacijų, iš jų – 811 pacientėms, sergančioms piktybiniais krūties navikais, ir 505 – nepiktybiniais.

Operacijos pobūdis: 292 – mastektomijos, 415 – kvadrantektomijų, 75 – sektorinės rezekcijos ir 29 – ekstirpacijos. Tausojamosios operacijos sudarė 64,1 proc. operacijų dėl piktybinių navikų, o tausojamosios operacijos kartu su sarginio limfmazgio chirurgija – 38,2 proc. Plastinės rekonstrukcinės operacijos atliktos 43 pacientėms. Pooperacinis mirštamumas – 0 proc.

Daugėja operacijų dėl piktybinių navikų.

Gydoma apie 50 proc. sergančiųjų krūties vėžiu Lietuvoje. Daugėja tausojamųjų operacijų dėl nepalpuojamų krūties navikų, sarginio limfmazgio biopsijų ir onkoplastinių operacijų.

LOR, GALVOS IR KAKLO CHIRURGIJOS ONKOLOGIJOS SKYRIUS (vedėja – gyd. Jolita Gibavičienė): gydyta 942 pacientai, iš jų – 691 pacientas, sergantis piktybiniu naviku, 132 pacientai, sergantys nepiktybiniais navikais, 103 pacientams diagnozuota kita patologija ir 16 pacientų buvo simptominiai.

Operacinis aktyvumas: atlikta 901 operacija, iš jų – 725 pacientams atlikta radikali rezekcinė operacija, 142 – diagnostinė gydomoji ir 34 – ekstra operacija. Didžiausią dalį operacinės veiklos sudarė operacijos dėl odos vėžio ir melanomos (39 proc.) ir dėl galvos-kaklo navikų (54 proc.). Pooperacinis mirštamumas – 0 proc.

Mažėja pooperacinių komplikacijų skaičius ir pacientų gulėjimo stacionare laikas.

Lazerinės ir fotodinaminės terapijos poskyris: gydyti 435 pacientai, iš jų – 378 gydyti stacionare: 340 pacientų, sergančių piktybiniais navikais, ir 38 – nepiktybiniais.

Gydymo pobūdis: lazerio chirurgija taikyta 464 pacientams, aplikacinė fotodinaminė terapija ir fotodinaminė diagnostika – 412 pacientų (1022 procedūros), atliktos 108 operacijos.

KRŪTINĖS CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS SKYRIUS (vedėjas – prof. dr. Saulius Cicėnas): gydyti 1042 pacientai, iš jų – 911 gydyti dėl piktybinės navikinės patologijos ir 131 – dėl nenavikinės patologijos.

Operacinis aktyvumas: atliktos 655 operacijos, iš jų – 191 plaučių rezekcija (165 radikalias), 464 – kitos, iš jų didžiausią operacijų dalį sudarė vaizdo torakoskopinės operacijos (59 operacijos), stemplės operacijos (31 operacija) bei krūtinės sienos (13 operacijų). Pooperacinis mirštamumas – 0,5 proc.

Padidėjo plačios apimties rezekcinių ir diagnostinių-gydomųjų operacijų skaičius bei sumažėjo komplikacijų, nepageidaujamų įvykių ir mirčių po operacijų skaičius.

BENDROSIOS IR ABDOMINALINĖS CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS SKYRIUS (vedėjas – gyd. A. Kilius): gydyti 1268 pacientai, sergantys skrandžio, gaubtinės bei tiesiosios žarnos, kasos, tulžies pūslės, kepenų bei odos ir minkštųjų audinių piktybiniais navikais.

Operacinis aktyvumas: atliktos 1059 operacijos, iš jų – 989 dėl navikinės patologijos, 279 – nenavikinės. Didžiausią dalį operacinės veiklos sudarė operacijos dėl tiesiosios žarnos (273 operacijos), gaubtinės žarnos (176 operacijos) ir skrandžio (138 operacijos) vėžio. Pooperacinis mirštamumas – 2,27 proc.

Endoskopinių tyrimų grupė: per metus atliekama per 4500 endoskopinių diagnostinių ir terapinių procedūrų. 2015 metais atlikta 230 rektoskopijų, 1829 gastroskopijos ir 2448 kolonoskopijos.

Didėja laparoskopinių operacijų dėl kolorektalinio vėžio bei rezekcinių operacijų dėl kepenų navikinės patologijos.

ONKOGINEKOLOGIJOS SKYRIUS (vedėja – gyd. Rūta Čiurlienė): gydytos 583 pacientės, iš jų – 416 pacienčių, sergančių moterų lyties organų piktybiniais navikais, ir 167 – nepiktybiniais.

Operacinis aktyvumas: atlikta 1244 operacijos, iš jų – 561 laparatominė, 199 laparoskopinės, 87 histeroskopinės, 387 gimdos abrazijs bei gimdos kaklelio konizacijos. Didžiausią operacijų dalį sudarė histerektomijos ir išplėstinės citoredukcinės operacijos. Pooperacinis mirštamumas – 0,37 proc.

Kompleksinio gydymo poskyris: gydyta 273 pacientai, sergantys įvairių lokalizacijų piktybiniais navikais, iš jų – 110 užsienio šalių piliečių. Didžiausiai daliai gydytų pacientų taikyta chemoterapija (135 pacientams) ir operacinis gydymas (79 pacientams).

Didžiausią operacijų dalį sudarė gimdos šalinimo operacijos. Daugėja išplėstinių citoredukcinių operacijų.

ONKOUROLOGIJOS SKYRIUS (vedėjas – dr. Albertas Ulys): gydyta 2217 pacientų, iš jų – 496 dienos stacionare. Tarp stacionare gydytų pacientų 1288 – sergantys šlapimo-lyties organų sistemos piktybiniais navikais ir 433 – nepiktybiniais.

Operacinis aktyvumas: atlikta 1221 operacija, iš jų – 594 atviros operacijos ir 627 endovezikinių operacijų ir procedūrų.

Didžiausią dalį tarp radikalių operacijų sudarė radikali prostatektomija (205 operacijos), nefrektomija (97 operacijų), inksto rezekcijos (99 operacijos). Tarp endovezikinių operacijų ir procedūrų didžiausią dalį sudarė transuretrinė šlapimo pūslės rezekcija (531 operacija), optinė uretrotomija (78 operacijos) ir transuretrinė priešinės liaukos rezekcija (66 operacijos). Poo-peracinis mirštamumas – 0 proc.

57 pacientams, sergantiems priešinės liaukos vėžiu, taikyta žemų dozių brachiterapija (LDR) ir 76 pacientams – aukštų dozių brachiterapija (HDR), 143 pacientams, sergantiems šlapimo pūslės vėžiu, – BCŽ instiliacijos.

Daugėja atliekamų operacijų skaičius, tarp jų ir laparoskopinių. Plėtojamos inkstų mažų navikų termodestrukcijos ir priešinės liaukos navikų kriobliacijos.

SPINDULINĖS IR MEDIKAMENTINĖS TERAPIJOS CENTRAS

(vadovas – doc. dr. Eduardas Aleknavičius)

Centre sukurta sąlyga taikyti medikamentinę bei spindulinę terapiją gydant įvairių lokalizacijų piktybinius navikus. Taikoma šiuolaikinė medikamentinė terapija (neoadjuvantinė terapija, adjuvantinė terapija, taikinių terapija, sutartinė chemoterapija) bei spindulinės terapijos (išorinė spindulinė 2D terapija, išorinė spindulinė 3D terapija, intensyviai moduluota spindulinė terapija, brachiterapija), spindulinė terapija derinama su chemoterapija bei biologine terapija.

Išspausdinta 15 straipsnių, iš jų – 7 leidiniuose, įrašytuose į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą ir 8 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.

CHEMOTERAPIJOS SKYRIUS SU DIENOS STACIONARU (vedėja – gyd. Teresė Pipirienė Želvienė): gydyta 2818 pacientų, sergančių įvairių lokalizacijų navikais, iš jų – 1909 Dienos stacionare. Didžiausią dalį gydytų pacientų pagal naviko lokalizaciją sudarė virškinamojo trakto, krūties bei moters lyties organų piktybiniais navikais sergantys pacientai. Stacionare atlikta 3158 chemoterapijos ciklų, Dienos stacionare – 8789.

Per pastaruosius 3 metus padaugėjo pacientų skaičius – tiek gydytų stacionare (nuo 3135 iki 3475), tiek Dienos stacionare (nuo 1775 iki 1909).

ONKOLOGINĖS RADIOTERAPIJOS SKYRIUS (vedėjas – dr. Arvydas Burneckis): gydyti 805 pacientai, sergantys įvairių lokalizacijų piktybiniais navikais. Radikalus spindulinis gydymas atliktas 548 pacientams, paliatyvus – 218 ir simptominis – 39; medikamentinė terapija, derinama su spinduliniu gydymu, taikyta 103 pacientams, biologinė terapija drauge su spinduliniu gydymu – 23 pacientams.

Didžiausią dalį gydytų pacientų pagal navikų lokalizaciją sudarė gimdos kaklelio, galvos ir kaklo, krūties ir virškinamojo trakto piktybiniais navikais sergantys pacientai.

Išorinio spindulinio gydymo metodikos: 2D metodika taikyta 18 pacientų, 3D – 457, IMRT – 138 ir rentgenoterapija – 15.

Brachiterapijos grupė (vadovas – dr. Ernestas Janulionis): gydyta 319 pacientų, iš jų – 166 ambulatoriniai pacientai, 153 stacionaro. Dažniausiai gydyta moterų genitalijų ligos, priešinės liaukos vėžys. Atlikta 728 ambulatorinės procedūros ir 247 stacionaro.

Per pastaruosius 3 metus gydomų pacientų skaičius išlieka panašus kaip ir anksčiau.

AUKŠTŲJŲ ENERGIJŲ SPINDULINĖS TERAPIJOS SKYRIUS (vedėjas – dr. Darius Norkus): gydyta 2237 ambulatoriniai pacientai, iš jų – 1672 pacientams taikyta radikali spindulinė terapija, 565 – paliatyvi spindulinė terapija. Didžiausią dalį gydytų pacientų sudarė sergančiosios krūties vėžiu (461 pacientė), sergantieji priešinės liaukos vėžiu (278 pacientai) bei sergančiosios onkoginekologiniais piktybiniais navikais (141 pacientė).

Per pastaruosius 3 metus ambulatoriškai gydomų pacientų skaičius padidėjo 6 proc.

MEDICINOS FIZIKOS SKYRIUS (vedėjas – dr. Jonas Venius): vykdyta linijinių greitintuvų, rentgenoterapinio aparato ir kompiuterinio tomografo periodinė kokybės kontrolė: atlikti 2396 kasdieniai matavimai, 90 savaitinių testų, 52 mėnesiniai bei 6 metiniai kokybės kontrolės testai. Kompiuterinis gydymo planavimas išorinei 2D, 3D, IMRT ir RA spindulinei terapijai atliktas 2584 pacientams. Dalis pacientų gydyti daugiau nei vienu etapu, todėl šių pacientų gydymo planus teko keisti vykstant gydymui ir bendras parengtų spindulinės terapijos planų skaičius sudarė 3162.

Per pastaruosius 3 metus parengtų spindulinės terapijos planų skaičius padidėjo 15 proc.

FIZINĖS MEDICINOS IR REABILITACIJOS SKYRIUS (vedėja – gyd. Nomeda Vaitiekūnaitė): fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojo konsultuotas 2861 pacientas, 3259 pacientams skirta kineziterapija, 1202 – masažas, 392 – fizioterapija; gydytojo psichiatro konsultuotas 641 pacientas: individuali psichoterapija taikyta 598 pacientams, konsultuoti 455 pacientų šeimos nariai; medicinos psichologo konsultuoti 727 pacientai, logoterapeuto – 53, socialinio darbuotojo – 763, medicinos biologo fitoterapeuto – 986 pacientai.

Per pastaruosius 3 metus padaugėjo fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojo konsultacijų, psichiatro konsultacijų skaičius beveik nekito ir neženkiai sumažėjo fitoterapeuto konsultacijų.

KLINIKINIŲ TYRIMŲ GRUPĖ

(vadovė – doc. dr. Rūta Briedienė)

Dalyvauta vykdant 25 klinikinius tyrimus. Per pastaruosius 3 metus atliekamų Institute tyrimų skaičius išlieka panašus kaip anksčiau, tačiau mažėja įtraukiamų į klinikinius tyrimus pacientų skaičius. Siekiant pagerinti pacientų atranką į tyrimus, planuojama įtraukti į šį procesą multidisciplines gydytojų komisijas.



7. SLAUGOS, DIAGNOSTIKOS IR KITŲ SPECIALISTŲ VEIKLA

Dirba 258 slaugos specialistai, iš jų – 17 vyresniųjų slaugos administratorių bei 64 diagnostikos specialistai.

Slaugos misija – patenkinti pacientų poreikius ir lūkesčius teikiant saugias, kokybiškas ambulatorines ir stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas, racionaliai naudojant žmogiškuosius ir materialinius išteklius.

Organizuota slaugos specialistams:

- 2 mokslinės praktinės konferencijos;
 - 12 tobulinimosi kursų ciklą (iš viso 336 val.) pagal temas:
 - ✓ Chemoterapija – 1 ciklas (40 val.);
 - ✓ Pacientų, turinčių limfotakos sutrikimų ir sergančių onkologinėmis ligomis, limfodrenažinis masažas – 2 ciklai (80 val.);
 - ✓ Krūties vėžys, profilaktika ir slauga – 2 ciklai (32 val.);
 - ✓ Rentgenologijos darbo ypatumai mamografijos kabinete – 1 ciklas (24 val.);
 - ✓ Gimdos kaklelio ikivėžinės ligos ir vėžys – 2 ciklai (32 val.);
 - ✓ Pacientų, sergančių onkologinėmis ligomis, slauga – 2 ciklai (80 val.);
 - ✓ Hospitalinių infekcijų kontrolė ir profilaktika – 1 ciklas (24 val.);
 - ✓ Darbuotojų sveikatos sauga ir higiena – 1 ciklas (24 val.).
- Slaugos, diagnostikos ir kiti specialistai tobulinasi Sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijų centre (2034 val./metus), konferencijų ir nuotolinių studijų metu (3091 val. /metus).
- Vykdomas profesinis praktinis mokymas kolegijos studentams (2992,88 val.).



8. PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS

NVI DARBUOTOJAI, DĖSTANTYS VILNIAUS UNIVERSITETE IR KITUOSE LIETUVOS UNIVERSITETUOSE

- Prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis
- Prof. habil. dr. Valerijus Ostapenko
- Prof. dr. Saulius Cicėnas
- Prof. dr. Narimantas Evaldas Samalavičius
- Prof. dr. Kęstutis Sužiedėlis
- Doc. dr. Rūta Grigienė
- Doc. dr. Simona Rūta Letautienė
- Doc. dr. Edita Mišeikytė Kaubrienė
- Doc. dr. Rūta Briedienė
- Doc. dr. Eduardas Aleknavičius
- Lekt. dr. Marius Strioga
- Lekt. dr. Darius Norkus
- Lekt. dr. Giedrė Smailytė
- Lekt. dr. Živilė Gudlevičienė
- Lekt. Aurimas Mačionis
- Prof. dr. Donatas Stakišaitis (MRU)
- Doc. dr. Vitalijus Karabanovas (VGTU)
- Doc. dr. Eglė Strainienė (VGTU)

DĖSTOMIEJI DALYKAI

VILNIAUS UNIVERSITETO (VU) MEDICINOS FAKULTETO STUDENTAMS

Medicinos specialybės studentams

- *Vėžio biologija ir klinikinės onkologijos pagrindai*
- *Radiologijos pagrindai*
- *Klinikinė radiologija*

Medicinos biologijos specialybės magistrantams

- *Vėžio biologija*

Slaugos specialybės magistrantams

- *Onkologija ir slauga*
- *Bendruomenės ir šeimos sveikata*

Odontologijos specialybės studentams

- *Bendroji radiologija*

Visuomenės sveikatos specialybės magistrantams

- *Išplėstinė epidemiologija*

VU GAMTOS MOKSLŲ FAKULTETO STUDENTAMS

Molekulinės biologijos specialybės magistrantams

- *Vėžio molekulinė biologija*
- *Molekulinė vėžio biologija ir imunologija*
- *Imuninės sistemos patologija*

VU FIZIKOS FAKULTETO STUDENTAMS

Bakalaurams

- *Bionanotechnologijos*
- *Nanomedicina*

Magistrams

- *Biofotonika*
- *Lazerių taikymas biologijoje ir medicinoje*

Doktorantams

- *Modernioji optika – fotosensibilizacinė navikų terapija, optinė biopsija*

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VGTU) FUNDAMENTINIŲ MOKSLŲ FAKULTETO STUDENTAMS

Bioinžinerijos specialybės studentams

- *Biofarmacija*
- *Chromatografijos pagrindai*
- *Nanomedicina*

MYKOLO RIOMERIO UNIVERSITETAS

Įvairių specialybių studentams (pasirenkamasis ciklas)

- *Klinikinių tyrimų teisinis reglamentavimas*

BAKALAURO IR MAGISTRO DARBAI

Mokymosi įstaiga	Bakalauro darbai		Magistro darbai	
	Apginti	Rengiami	Apginti	Rengiami
VU Gamtos mokslų fakultetas	6	16	4	10
VU Fizikos fakultetas	-	4	1	1
VU Chemijos fakultetas	-	2	1	-
VU Medicinos fakultetas	-	-	-	3
VU Matematikos ir informatikos fakultetas	1	-	-	-
VG TU Fundamentinių mokslų fakultetas	2	2	1	2
VDU Gamtos mokslų fakultetas	1	-	-	-
KTU Matematikos ir gamtos mokslų fakultetas	-	-	1	-

REZIDENTŪROS STUDIJOS

Nacionaliniame vėžio institute rengiami radioterapinės bei chemoterapinės onkologijos specialistai. 2015 metais mokėsi 4 radioterapinės specialybės rezidentai, 7 chemoterapinės specialybės rezidentai bei 94 kitų specialybių rezidentai.

DOKTORANTŪROS STUDIJOS

Nacionaliniame vėžio institute disertacijas rengia 20 doktorantų, tarp kurių 7 VU medicinos krypties doktorantai (1 – Jungtinės Nacionalinio vėžio instituto ir VU, 1 – Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto ir Nacionalinio vėžio instituto bei 5 – VU), 5 biologijos (3 – VU ir 2 – Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyvios medicinos centro), 4 biochemijos krypties, 1 ekologijos ir aplinkotyros krypties bei 3 biofizikos krypties doktorantai.

MEDICINOS KRYPTIS

- KEPENYSE IŠPLITUSIO STOROSIOS ŽARNOS VĖŽIO GYDYMAS REGIONINĖS IR SISTEMINĖS TERAPIJOS DERINIU (2009–2013; doktorantūros studijos pratęstos iki 2014 m. dėl akademinų atostogų)

Doktorantė – Edita Baltruškevičienė

Konsultantai – doc. dr. Eduardas Aleknavičius, prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė

Darbo tikslas – nustatyti prognozių ir predikcinių veiksnių reikšmę storosios žarnos vėžio atveju taikant chemoterapiją oksaliplatinos pagrindu.

- DIDELĖS RIZIKOS PRIEŠINĖS LIAUKOS VĖŽIO HIPOFRAKCINĖ SPINDULINĖ TERAPIJA (2010–2014).

Doktorantė – Agata Karklelytė

Vadovas – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas, konsultantas – dr. Darius Norkus.

Darbo tikslas – palyginti įprastai frakcionuotą ir hipofrakcionuotą spindulinio gydymo režimus gydant didelės rizikos priešinės liaukos navikus.

- DNR REPARACIJOS SISTEMOS GENŲ RAIŠKOS SVARBA NUMATANT PACIENTŲ, SERGANČIŲ IB–IIIA STADIJŲ NESMULKIALĄSTELIU PLAUCIŲ VĖŽIU, POOPERACINĮ GYDYMĄ (2012–2016)

Doktorantas – Renatas Aškinis

Vadovas – prof. dr. Saulius Cicėnas, konsultantas – prof. habil. dr. Jacek Niklinski

Darbo tikslas – įvertinti DNR pažeidų reparacijos sistemos ERCC1 ir RRM1 genų raišką, numatant pacientų, sergančių IB–IIIA stadijų (T1aN0–1M0, T1bN0–1M0, T2aN0–1M0, T2bN0–1M0, T3N0–1M0) nesmulkialąsteliu plaučių vėžiu, pooperacinį gydymą.

- VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ PLAUCIŲ VĖŽIU SERGANČIŲ MOTERŲ GYDYMO VEIKSMINGUMUI, TYRIMAS (2013–2017)

Doktorantas – Arnoldas Krassauskas

Vadovas – prof. dr. Saulius Cicėnas, konsultantė – prof. dr. Janina Didžiapetrienė

Darbo tikslas – įvertinti moterų, sergančių IA–IV stadijos nesmulkialąsteliu plaučių vėžiu, prediktyvinių žymenų svarbą radikalaus sudėtinio chirurginio ir konservatyvaus gydymo veiksmingumui.

- NOTCH SIGNALINIO KELIO GALIMA PROGNOZINĖ BEI PREDIKCINĖ VERTĖ GIMDOS KŪNO VĖŽIO ATVEJU (2014–2018)

Doktorantė – Nadežda Lachej

Vadovė – prof. dr. Janina Didžiapetrienė

Darbo tikslas – nustatyti ir atrinkti Notch signalinio kelio komponentus siekiant numatyti ligos prognozę ir, esant galimybei, atsaką į gydymą sergant gimdos kūno vėžiu.

- PROGNOZINIŲ IR PREDIKTYVINIŲ VEIKSNIŲ TYRIMAI GYDANT VIEŠIAI IŠPLITUSĮ GIMDOS KAKLELIO VĖŽĮ CHEMOTERAPIJOS IR RADIOTERAPIJOS DERINIU (2015–2019)

Doktorantė – Julija Mozūraitienė

Vadovas – dr. Živilė Gudlevičienė

Darbo tikslas – nustatyti genetinius ir molekulinis antioksidacinės sistemos veiksnis, darančius įtaką gimdos kaklelio kancerogenezei, sergančiųjų gimdos kaklelio vėžiu prognozei ir atsakui į gydymą.

- APGAMŲ DISPLAZIJOS LYGIO ĮVERTINIMAS OPTINIAIS METODAIS (2015–2019)

Doktorantė – Laura Steponavičienė

Vadovė – dr. Giedrė Smailytė,

Darbo tikslas – įvertinti neinvazinių tyrimų reikšmę siekiant atskirti displazinius apgamus nuo gerybinių apgamų ir melanomos.

BIOCHEMIJOS KRYPTIS

- LĄSTELIŲ JAUTRUMO PRIEŠVĖŽINIAMS TERAPINIAMS POVEIKIAMS MOLEKULINIS MODULIAVIMAS (2011–2015)

Doktorantas – Vaidotas Stankevičius

Vadovas – prof. dr. Kęstutis Sužiedėlis

Darbo tikslas – nustatyti ląstelių jautrumo priešvėžiniams terapiniams poveikiams molekulinio moduliavimo būdus.

- SISTEMINIO IR VIETINIO IMUNITETO REIKŠMĖ VĖŽIO VYSTYMUISI IR ATSAKUI Į GYDYMĄ (2013–2017)

Doktorantė – Agata Mlynska

Vadovė – dr. Vita Pašukonienė

Darbo tikslas – ištirti imuninės sistemos komponentų raišką pacientų navikuose ir kraujyje bei įvertinti jų prognozinę vertę.

- MIKRO RNR FUNKCIJŲ LĄSTELĖJE ANALIZĖ KAIP MOLEKULINIŲ VĖŽIO ŽYMENŲ PAIEŠKOS ĮRANKIS (2014–2018)

Doktorantė – Julija Fadejeva

Vadovas – prof. dr. Kęstutis Sužiedėlis

Darbo tikslas – nustatyti mikro RNR funkcijas ląstelėje ir įvertinti jas kaip predikcinius vėžio žymenis.

- VĖŽINIŲ LĄSTELIŲ MIKROAPLINKOS REIKŠMĖS JŲ SAVYBĖMS VYSTYTIS ANALIZĖ (2015–2019)

Doktorantas – Linas Kunigėnas

Vadovas – prof. dr. Kęstutis Sužiedėlis

Darbo tikslas – ištirti vėžinių ląstelių mikroaplinkos erdvinėse ląstelių kultūrose, įtaką ląstelių vėžinėms, kamieninėms savybėms ir atsakui į priešvėžinę terapiją

BIOFIZIKOS KRYPTIS

- FLUORESCUOJANČIŲ AUKSO NANOKLASTERIŲ, TAIKYTINŲ VĖŽIO DIAGNOSTIKAI, TYRIMAI (2012–2016)

Doktorantė – Akvilė Šlėkaitė

Vadovas – prof. habil.dr. Ričardas Rotomskis

Darbo tikslas – susintetinti ir charakterizuoti fluorescuojančius aukso nanoklasterius, tinkamus kompleksiniam optiniam rentgeno vaiz-

dinimui, ištirti jų farmakokinetines savybes bei toksiškumą.

- DAUGIAFUNKCINIŲ NANODARINIŲ VĖŽIO DIAGNOSTIKAI TYRIMAI (2012–2016)

Doktorantas – Marius Stašys

Vadovas – prof. habil.dr. R. Rotomskis

Darbo tikslas – daugiafunkciniai nanodarnių navikų diagnostikai tyrimai.

- BIOSUDERINAMŲ NANODALELIŲ STRUKTŪROS IR SPEKTROSKOPINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAI ĮVAIRIOSE TERPĖSE (2012–2016)

Doktorantė – Marija Matulionytė

Vadovas: prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

Darbo tikslas – ištirti vandenyje tirpių fotoluminescuojančių aukso nanodalelių struktūrą ir spektrines savybes bei jų kaupimąsi vėžinėse ląstelėse naudojant nuostovosios sugerties ir fluorescencijos spektrometrijos bei konfokalinės ir atomo jėgos mikroskopijos metodus.

BIOLOGIJOS KRYPTIS

- MEZENCHIMINIŲ KAMIENINIŲ LĄSTELIŲ GENETINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAS SAUGIAI TERAPIJAI ONKOLOGIJOJE UŽTIKRINTI (2011–2015)

Doktorantas – Gabrielis Kundrotas

Vadovės – prof. dr. (HP) Gražina Slapšytė, dr. Živilė Gudlevičienė

Darbo tikslas – ištirti šaldymo ir ilgalaikio kultivavimo įtaką žmogaus mezenchiminių kamieninių ląstelių genomo stabilumui, siekiant užtikrinti jų saugumą ir efektyvumą potencialiam panaudojimui terapijoje.

- ONKOGENINIŲ ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO TIPŲ IR KAI KURIŲ NAVIKINIAM PROCESUI DARANČIŲ ĮTAKĄ GENŲ POLIMORFIZMO REIKŠMĘ ONKOLOGINIŲ PACIENTŲ TERAPIJOS EFEKTYVUMUI (2013–2017)

Doktorantė – Aušra Stumbrytė

Vadovė – dr. Živilė Gudlevičienė, konsultantas – dr. Vydmantas Atkočius

Darbo tikslas – nustatyti, kokie biologiniai-genetiniai veiksniai lemia gimdos kaklelio, plaučių, gerklų, krūtų bei priešinės liaukos navikais sergančių pacientų antinavikinio gydymo efektyvumą.

- NAVIKO LĄSTELIŲ MOLEKULINIŲ ŽYMENŲ ANALIZĖ NEINVAZINIŲ/MAŽAI INVAZINIŲ VĖŽIO DIAGNOSTIKOS IR PACIENTO STEBĖJIMO METODŲ KŪRIMUI (2014–2018)

Doktorantė – Deimantė Ūsaitė

Vadovas – prof. dr. Kęstutis Sužiedėlis

Darbo tikslas – molekulinį žymenų skyd liaukės folikulinei karcinomai identifikuoti paieška.

- DENDRITINIŲ LĄSTELIŲ FUNKCINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAS IN VITRO (2011–2015).

Doktorantė – Neringa Dobrovolskienė

Vadovė – dr. Vita Pašukonienė, konsultantas – dr. Marius Strioga

Darbo tikslas – įvertinti in vitro moduluotų dendritinių ląstelių imunogeniškumą ir funkcinį aktyvumą.

- TAIKININĖS SEKOSKAITOS TAIKYMAS VĖŽIO PREDISPOZICIJAI IR ATSPARUMUI VAISTAMS TIRTI (2012–2016)

Doktorantas – Jan Aleksander Krasko

Vadovas – dr. Vita Pašukonienė

Darbo tikslas – sukurti šoninės populiacijos nustatymo protokolą tiksliai daugiavaisčio atsparumo mechanizmui vertinti; ištirti ABCB1 geno C3435T mutacijos reikšmę MDR1 molekulinės pompos funkcionalumui krūties vėžio atveju.

N. Dobrovolskienės ir J. Krasko doktorantūros studijos yra finansuojamos valstybės lėšomis iš dalies ES fondų lėšomis (projektas „Aukštos kvalifikacijos specialistų, atitinkančių valstybės ir visuomenės poreikius biomedicinos srityje, rengimo tobulinimas – BIOMEDOK“ (projekto vykdytojas Vytauto Didžiojo universitetas, projekto vienas iš partnerių Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Inovatyvios medicinos centras).

EKOLOGIJOS IR APLINKOTYROS KRYPTIS

- PUSLAIDININKINIŲ NANODALELIŲ IR SUNKIŲJŲ METALŲ TOKSINIO POVEIKIO ŽUVŲ PIRMINĖSE ONTOGENEZĖS STADIJOSE LYGINAMASIS TYRIMAS (2015–2019)

Doktorantė – Živilė Cibulskaitė

Vadovė – dr. Nijolė Kazlauskienė, konsultantas prof. Ričardas Rotomskis

Darbo tikslas – ištirti puslaidininkinių nanodalelių (kvantinių taškų) toksinį poveikį žuvų ontogenezeje, nustatyti šių dalelių patekimo kelius, pasiskirstymą audiniuose ir išsiaiškinti poveikio mechanizmus.

9. MOKSLINĖS-PRAKTINĖS KONFERENCIJOS IR SEMINARAI

- Konferencija **ULTRAGARSINĖ DIAGNOSTIKA 2015**. Vilnius, 2014 05 15–16

Konferenciją surengė Lietuvos ultragarso asociacija, Nacionalinis vėžio institutas.



- Mokslinė-praktinė konferencija **ULTRAGARSINĖS DIAGNOSTIKOS VASAROS STOVYKLA: TEORIJA IR PRAKTIKA 2015**. Dubingiai, Molėtų rajonas, 2015 07 31–08 02

Konferenciją surengė Lietuvos ultragarso asociacija, Nacionalinis vėžio institutas.



- Konferencija **LIETUVOS SPINDULINĖS TERAPIJOS SĄJUNGOS MOKSLINĖ KONFERENCIJA IR ATASKAITINIS RINKIMINIS SUVAŽIAVIMAS**. Vilnius, 2015 09 11

Konferenciją surengė Lietuvos spindulinės terapijos sąjunga, Nacionalinis vėžio institutas.

- Seminaras **TRAUMAS PATYRUSIŲ PACIENTŲ RADIOLOGINIS IŠTYRIMAS**. Vilnius, 2015 01 27

Seminarą surengė Lietuvos medicinos fizikų ir biomedicinos inžinierių asociacija, Nacionalinis vėžio institutas.

- Seminaras **LIETUVOS RADIOLOGIJOS LABORANTŲ ASOCIACIJOS VII PROFESINĖ MOKSLINĖ RINKIMINĖ ATASKAITINĖ ASAMBLĖJA**. Vilnius, 2015 02 20

Seminarą surengė Lietuvos medicinos fizikų ir biomedicinos inžinierių asociacija, Nacionalinis vėžio institutas.

- Seminaras **SPINDULINĖ TERAPIJA LIETUVOJE – PAŽANGA IR ATEITIES PERSPEKTYVOS**. Anupriškės, Trakų rajonas, 2015 04 10

Seminarą surengė Lietuvos spindulinės terapijos sąjunga, Nacionalinis vėžio institutas.





- **Seminaras ŠIUOLAIKINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMAS *DIAGNOSTIKOJE IR GYDYME*. Vilnius, 2015 04 23**

Seminarą surengė Lietuvos medicinos fizikų ir biomedicinos inžinierių asociacija, Nacionalinis vėžio institutas.

- **Seminaras *RADIOLOGIJOS TECHNOLOGO DARBO YPATUMAI PEDIATRINĖJE RENTGENODIAGNOSTIKOJE*. Vilnius, 2015 11 25**

Seminarą surengė Lietuvos medicinos fizikų ir biomedicinos inžinierių asociacija, Nacionalinis vėžio institutas.

- **Informacinis renginys *INOVATYVIOS TYRIMŲ TECHNOLOGIJOS PRIEŠVĖŽINĖS LĄSTELIŲ TERAPIJOS STRATEGIJŲ KŪRIMUI*. Vilnius, 2015 05 03**

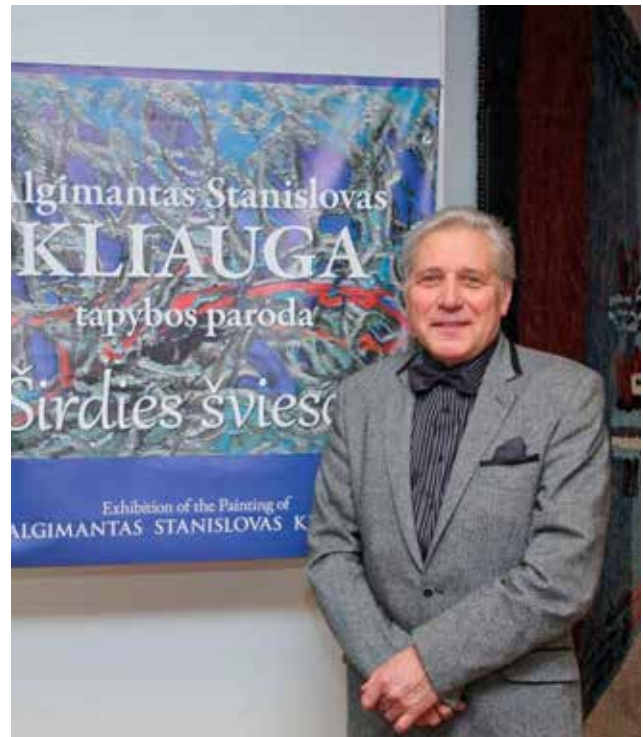
Informacinio renginio, skirto moksliniams projektams aptarti, organizatorius Nacionalinio vėžio instituto Mokslinių tyrimų centras.

10. INSTITUTO KOMUNIKACIJA IR RYŠIAI SU VISUOMENE

2015 m. pratęsta komunikacijos ir ryšių su visuomene veiklos strategija su pagrindiniu komunikacijos partneriu – **BNS** naujienų agentūra. Nacionalinio vėžio instituto ryšių su visuomene tarnyba galėjo planingai ir optimaliai teisingai publikuoti savo informaciją viešojoje erdvėje.

Dėl pastaraisiais metais pakitusios Lietuvos medijų infrastruktūros, kurioje elektroninė žiniasklaida vis labiau aplenkia spaudą, du trečdaliai Nacionalinio vėžio instituto įvykių ir temų buvo atspindėti elektroninėje žiniasklaidoje.

Intensyviai buvo tęsiamas bendradarbiavimas su LRT informacine laida **LABA DIENA, LIETUVA**, kurioje Nacionalinio vėžio instituto specialistai kaip ekspertai komentavo ne tik



Spaudos konferencijos

- **NELIKIME NUOŠALYJE**, 2015 02 04 Pasaulinei vėžio dienai skirta spaudos konferencija įvyko LR Seime



- Apvalus diskusijų stalas **GYVENIMAS SERGANT KIAUŠIDŽIŲ VĖŽIU**, 2015 02 12 suorganizuotas Sveikatos apsaugos ministerijoje



- Spaudos konferencija **KAS LAUKIA SUSIRGUS INKSTŲ VĖŽIU?**, 2015 03 09 įvyko LR Seime



Kiti renginiai

- Viešai pristatytas bendras ilgametis NVI ir Vilniaus dailės akademijos projektas **SVEIKIME GRAŽIOS** ir bendras NVI ir VDA leidinys **GYVYBĖS MAZGAS**, 2015 05 28 Vilniaus dailės akademijoje.



- VDA Kostiumo dizaino katedros studentai, vadovaujami prof. Danguolės Brogienės, tradiciškai pristatė savo sukurtą **GALVOS APDANGALŲ KOLEKCIJĄ** pacientams, netekusiems plaukų taikant chemoterapiją, 2015 06 03 Nacionaliniame vėžio institute.



- Drauge su Nacionaline moterų, sergančių krūties ligomis, organizacijų asociacija surengta tradicinė metinė konferencija **IR GYVENIMAS TĘSIASI**, 2015 06 11 Kaune.



- Drauge su Lietuvos medicinos studentų asociacija dalyvauta AVON renginyje **BĖGIMAS PRIEŠ KRŪTIES VĖŽĮ**, 2015 06 27.
- Bendradarbiauta su Europos krūties vėžio koalicija EUROPA DONNA raginant Lietuvos euro-parlamentarus pasirašyti deklaraciją **DĖL KOVOS SU KRŪTIES VĖŽIU EUROPOS SĄJUNGOJE**, kuri buvo priimta Europos Parlamente 2015 07



Viešosios erdvės partneriai:

BNS, DELFI, LRT televizija ir radijas, radijo laida *Sveikata*, televizijos laida *Sveikatos kodas*, *Respublika*, *Lietuvos rytas*, *Lietuvos Sveikata*.

Socialiniai partneriai:

IWAV – Vilniaus tarptautinė moterų asociacija, Balio Dvariono vaikų muzikos mokykla, Nacionalinis Kauno dramos teatras, LINDEX, Vilniaus dailės akademija, leidykla „Aktėja“, UAB *Baltic Champs*.



11. INSTITUTO FINANSINĖ VEIKLA ir INVESTICIJŲ PROJEKTAI

Gautos lėšos	Suma (tūkst. Eur)
1. Valstybės biudžeto lėšos	1183,1
2. Lietuvos mokslo tarybos lėšos	164,7
3. Užsakovų lėšos (teritorinių ligonių kasų lėšos ir kt.)	22110,9
4. ES struktūrinių fondų lėšos	20,0
5. Kitos lėšos	797,2
IŠ VISO:	24275,9

Išlaidos	Kasinės išlaidos (tūkst. Eur)		
	Valstybės biudžeto lėšos	Kitos lėšos	Iš viso
1. Išlaidos:			
Darbo užmokestis	407,1	8203,7	8610,8
Socialinio draudimo įnašai	124,5	2535,6	2660,1
Kitos išlaidos	419,8	10781,8	11201,6
IŠ VISO:	951,4	21521,1	22472,5
2. Išlaidos turtui įsigyti:			
Valstybės kapitalo investicijų projektai	231,7	0,0	231,7
Kitas ilgalaikis turtas	0,0	1197,1	1197,1
IŠ VISO:	231,7	1197,1	1428,8
IŠ VISO:	1183,1	22718,2	23901,3

VYKDOMI VALSTYBĖS INVESTICIJŲ PROJEKTAI

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas, Nr.	Projekto vadovas	Vykdyto laikotarpis	Projekto biudžetas, tūkst. EUR
Kelių direkcijos prie LR susiekimo ministerijos remiamas projektas				
1.	„NVI teritorijos kelių, pėsčiųjų takų rekonstravimas ir automobilių aikštelės įrengimas“	D. Junevičienė	2009–2016	708,7; 2015 m. įsisavinta 80,0
Švietimo ir mokslo ministerija				
2.	„Nacionalinio vėžio instituto Santariškių g. 1, Vilniuje liftų komplekso modernizavimas“	D. Junevičienė	2013–2016	709,5; 2015 m. įsisavinta 185,5
3.	„Nacionalinio vėžio instituto Santariškių g. 1, Vilniuje mokslo, mokymo ir gydymo efektyvumo didinimas, modernizuojant didžiąją salę“	D. Junevičienė	2015–2018	1592,3; 2015 m. įsisavinta 46,2
			Iš viso:	3010,6 tūkst. Eur

12. INSTITUTO MOKSLINĖ PRODUKCIJA

KNYGOS, MONOGRAFIJOS, VADOVĖLIAI

1. **M. Strioga.** Imuninės sistemos vaidmuo gydančiant vėžį. Mokomoji knyga. Vilniaus: Nacionalinis vėžio institutas, 2015. – 63 p.
2. A. Abraitienė, E. **Mišeikytė-Kaubrienė**, G. Kuprionis, J. Makštienė, V. Beiša, J. Rimienė, N. Jabubonienė, N. Mickuvienė, L. Barsienė, R. Verkauskienė. Skydliaukės mazgų ištyrimas ir gydymas : mokomoji knyga. Mokomoji knyga. Vilnius: UAB VDS Dizainas, 2015. – 61 p.

STRAIPSNIAI, ĮRAŠYTI Į MOKSLINĖS INFORMACIJOS INSTITUTO (ISI) SĄRAŠĄ

1. Allemani C, Weir HK, Carreira H, Harewood R, Spika D, Wang XS, Bannon F, Ahn JV, Johnson CJ, Bonaventure A, Marcos-Gragera R, Stiller C, Azevedo e Silva G, Chen WQ, Ogunbiyi OJ, Rachet B, Soeberg MJ, You H, Matsuda T, Bielska-Lasota M, Storm H, Tucker TC, Coleman MP; CONCORD Working Group (**Smailyte G** colaborator). Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25,676,887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). Lancet. 2015;385(9972):977–1010. (IF = **45,217**)
2. **Bielskienė K, Mozūraitienė J, Kazbarienė B, Janulionis E.** E3 ubiquitin ligases as drug targets and prognostic biomarkers in melanoma. Medicina. 2015; 51(1):1–9. (IF = **0,494**)
3. Borrás JM, Lievens Y, Dunscombe P, Coffey M, Malicki J, Corral J, Gasparotto C, Deforny N, Barton M, Verhoeven R, van Eyccken L, Primic-Zakelj M, Trojanowski M, Strojani P, Grau C. (**Atkocius V** – co-author from HERO consortium (28)). The optimal utilization proportion of external beam radiotherapy in European countries: An ESTRO-HERO analysis. Radiotherapy and Oncology. 2015; 116:38–44. (IF = **4,363**)
4. Damalakiene L, **Karabanovas V**, Bagdonas S, Pupelis L, Valius M, **Rotomskis R.** Suppression of a Specific Intracellular Uptake Pathway by a Saturating Accumulation of Quantum Dots. Journal of Biomedical Nanotechnology. 2015; 11:841–53. (IF = **7,578**)
5. **Dobrovolskiene NT, Cicenass S, Kazlauskaite N, Miseikyte-Kaubriene E, Krasenko JA, Ostapenko V, Pasukoniene V, Strioga MM.** CD8highCD57+T-cell population as an independent predictor of response to chemoradiation therapy in extensive-stage small cell lung cancer. Lung Cancer. 2015; 90(2):326–33. (IF = **3,958**)
6. **Dulskas A, Bagurskas P, Sinkevicius Z, Samalavicius NE.** Sigmoid adenocarcinoma with metastases to the kidney: Report of a rare case and review of the literature. Oncol Lett. 2015;10(2):1191–93. (IF=**1,554**)
7. **Dulskas A, Rudinskaite G, Maskelis R, Kuliesius Z, Escalante R, Samalavicius N.** Duodenal ulceration following gastroduodenal artery embolization with coils. Endoscopy. 2015; 47(1):E488-9. (IF=**5,104**)
8. **Dulskas A, Samalavicius NE,** Gupta RK, Zabulis V, Samalavicius RS, Kutkauskienė J, Escalante R. Hand-assisted laparoscopic surgery for left sided colorectal cancer: is

- quality of surgery related with experience?
Eur Surg. 2015; 47(5): 238–42. (IF=0,274)
9. **Dulskas A, Samalavicius NE, Gupta RK, Zabulis V.** Laparoscopic colorectal surgery for colorectal polyps: single institution experience. *Wideochir Inne Malo Inwazyjne* 2015;10(1):73-8.(IF 1,092)
 10. **Dulskas A, Samalavicius NE, Gupta RK, Kilius A, Petrulis K, Samalavicius RS, Tikusis R.** Functional and clinical outcomes of hand-assisted laparoscopic colorectal surgery: a single institution experience with 255 cases. *Eur Surg.* 2015; 47:75–80. (IF=0,274)
 11. **Dulskas A, Klimovskij M, Vitkauskiene M, Samalavicius NE.** Effect of Coffee on the Length of Postoperative Ileus After Elective Laparoscopic Left-Sided Colectomy: A Randomized, Prospective Single-Center Study. *Dis Colon Rectum.* 2015;58(11):1064–9. (IF=3,749)
 12. **Fizazi K, Jones R, Saad F, Ulys A, Bellmunt J, Webb J, Tejura B.** Phase III, randomized, double-blind, multicenter trial comparing orteronel (TAK-700) plus prednisone with placebo plus prednisone in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer that has progressed during or after docetaxel-based therapy: ELM-PC 5. *J Clin Oncol.* 2015; 33(7): 723–31. (IF=17,960)
 13. **Gondos A, Krilaviciute A, Smailyte G, Ulys A, Brenner H.** Cancer surveillance using registry data: Results and recommendations for the Lithuanian national prostate cancer early detection programme. *Eur J Cancer,* 2015; 51(12):1630–7. (IF=4,836)
 14. **Gudaviciene D, Steponaviciene L, Meskauskas R, Smailyte G, Aleknavicius E.** Rare types of breast carcinoma. *Open Med.* 2015; 10(1):92–6. (IF=0,153)
 15. **Gudleviciene Z, Kanopiene D, Stumbryte A, Bausyte R, Kirvelaitis E, Simanaviciene V, Zvirbliene A.** Integration of human papillomavirus type 16 in cervical cancer cells. *Open Med.* 2015; 10(1): 1–7. (IF=0,153)
 16. **Gudleviciene Z, Kundrotas G, Liudkeviciene R, Rascon J, Jurga M.** Quick and effective method of bone marrow mesenchymal stem cell extraction. *Open Med.* 2015; 10(1): 44-49. (IF=0,153)
 17. **Gudlevičienė Ž, Stumbrytė A, Juknė G, Simanavičienė V, Žvirblienė A.** Distribution of human papillomavirus type 16 variants in Lithuanian women with cervical cancer. *Medicina-Lithuania.* 2015; 51 (6): 328–35. (IF=0,494)
 18. **Hoskin P, Rojas A, Fidarova E, Jalali R, Mena Merino A, Poitevin A, Oucrif S, Abdelwahab S, Kochbati L, Plieskiene A, Casas F, Stojanovic S, Schneider G, Jeremic B.** IAEA randomised trial of optimal single dose radiotherapy in the treatment of painful bone metastases. *Radiother Oncol.* 2015; 116(1): 10–4. (IF=4,363)
 19. **Janulionis E, Valuckas KP, Liukpetryte S, Samerdokiene V, Atkocius V.** Californium versus cobalt brachytherapy combined with external-beam radiotherapy for IIB stage cervical cancer: long-term experience of a single institute. *J Contemp Brachytherapy* 2015; 7(5): 346–51. (IF=1,284)
 20. **Jasilionis D, Smailyte G, Vincerzevskiene I, Shkolnikov VM.** Educational differentials in cancer mortality and avoidable deaths in Lithuania, 2001-2009: a census-linked study. *Int J Public Health.* 2015;60(8):919–26. (IF=2,701)
 21. **Kanopiene D, Vidugiriene J, Valuckas KP, Smailyte G, Uleckiene S, Bacher J.** Endome-

- trial cancer and microsatellite instability status. *Open Med.* 2015; 10: 70–6. (IF=0,153)
22. Laurinavicius A, Green AR, Laurinaviciene A, **Smailyte G, Ostapenko V**, Meskauskas R, Ellis IO. Ki67/SATB1 ratio is an independent prognostic factor of overall survival in patients with early hormone receptor-positive invasive ductal breast carcinoma. *Oncotarget.* 2015;6(38):41134–45.(IF=6,357)
 23. Liubavičiūtė A, **Krasko JE, Mlynska A**, Lagzdina J, **Sužiedėlis K, Pašukonienė V**. Evaluation of low-dose proton beam radiation efficiency in MIA PaCa-2 pancreatic cancer cell line vitality and H2AX formation. *Medicina-Lithuania.*2015;51(5):302–6; (IF=0,494)
 24. Lizdenis P, Birutis J, Čelkienė I, **Samalavičius NE**, Kuliavas J, Slunskis T, Poškus T, Jotautas V, Poškus E, Strupas K, Saladžinskas Ž, Tamelis A. Short term results of quality of life for curatively treated colorectal cancer patients in Lithuania. *Medicina-Lithuania.*2015;51(1):32–7. (IF=0,494)
 25. Lunevicius R, Poskus T, **Samalavicius NE**. National burden of colorectal cancer in Lithuania and the ranking of Lithuania within 45 European countries. *Oncology Letters.* 2015;10:433–8. (IF=1,554)
 26. Mačiulaitis J, Deveikytė M, Rekštytė S, Bratchikov M, **Darinskas A**, Šimbelytė A, Daunoras G, Laurinavičienė A, Laurinavičius A, Gudas R, Malinauskas M, Mačiulaitis R. Preclinical study of SZ2080 material 3D microstructured scaffolds for cartilage tissue engineering made by femtosecond direct laser writing lithography. *Biofabrication.* 2015; 7(1):015015. (IF =4,289)
 27. **Matulionytė M**, Marcinonytė R, **Rotomskis R**. Photoinduced spectral changes of photoluminescent gold nanoclusters. *J Biomed Opt.* 2015; 20(5):051018. (IF=2,752)
 28. **Moncevičiūtė-Eringiene E, Rotkevič K, Grikielis R**. The natural immunity to evolutionary atavistic endotoxin for human. *Medical Hypotheses.* 2015, 85(5): 701–70. (IF=1,074)
 29. **Mozūraitienė J, Bielskienė K, Atkočius V**, Labeikytė D. Molecular alterations in signal pathways of melanoma and new personalized treatment strategies: Targeting of Notch. *Medicina-Lithuania.* 2015; 51(3):133–45. (IF=0,494)
 30. Poskus T, Strupas K, Mikalauskas S, Bitinaitė D, Kavaliauskas A, **Samalavicius NE**, Saladžinskas Z. Initial results of the National Colorectal Cancer Screening Program in Lithuania. *Eur J Cancer Prev.* 2015; 24(2):76–80. (IF=3,031)
 31. Radžiūnas G, **Dulskas A**, Aliosin O, Lunevicius R, **Samalavicius NE**. The over-the-scope clipping system for treatment of chronic colo-enteric fistula: a case report. *World J Surg Oncol.* 2015;13(1):219. (IF=1,408)
 32. Rudys R, Bagdonas S, Kirdaitė G, Papečkienė J, **Rotomskis R**. Multidimensional visualization of healthy and sensitized rabbit knee tissues by means of confocal microscopy. *J Biomed Opt.* 2015; 20(5):051035. (IF=2,752)
 33. **Samalavicius NE, Mineikyte R, Janulionis E, Liutkeviciute-Navickiene J, Atkocius V**. Postgraduate cancer education and training in Lithuania: harmonization according to the EU rules. *J Canc Educ.* 2015; 30(2):360–6. (IF=1,230)
 34. **Samerdokiene V, Valuckas KP, Janulionis E, Atkocius V**, Rivard MJ. Second primary malignancies after radiotherapy including

- HDR 252Cf brachytherapy for cervical cancer. *Brachytherapy*. 2015; 14(6): 898–904. (IF=2,758)
35. **Samerdokiene V**, Mastauskas A, **Atkocius V**. Assessment of annual average effective dose status in the cohort of medical staff in Lithuania during 1991–2013. *Radiat Prot Dosimetry*. 2015;167(4):671–7. (IF=0,913)
 36. Serrano-Fernandez P, Dymerska D, Kurzawski G, Derkacz R, Sobieszczańska T, Banaszkiwicz Z, Roomere H, Oitmaa E, Metspalu A, Janavičius R, Elsakov P, Razumas M, **Petrulis K**, Irmejs A, Miklaševičs J, Scott RJ, Lubiński J. Cumulative Small Effect Genetic Markers and the Risk of Colorectal Cancer in Poland, Estonia, Lithuania, and Latvia. *Gastroenterol Res Pract*. 2015; 2015:204089. (IF=1.749)
 37. Simanaviciene V, **Gudleviciene Z**, Popendikyte V, Dekaminaviciute D, **Stumbryte A**, Rubinaite V, Zvirbliene A. Studies on the prevalence of oncogenic HPV types among Lithuanian women with cervical pathology. *J Med Virol*. 2015; 87(3):461–71. (IF=2,217)
 38. Simanaviciene V, Popendikyte V, **Gudleviciene Z**, Zvirbliene A. Different DNA methylation pattern of HPV16, HPV18 and HPV51 genomes in asymptomatic HPV infection as compared to cervical neoplasia. *Virology*. 2015;484:227–33. (IF=3,321)
 39. **Smailyte G**, Jasilionis D, **Vincerzevskiene I**, **Krilaviciute A**, Ambrozaitiene D, Stankuniene V, Shkolnikov VM. Educational differences in incidence of cancer in Lithuania, 2001–2009: evidence from census-linked cancer registry data. *Eur J Cancer Prev*. 2015; 24(3):261–6. (IF=3,031)
 40. **Stakisaitis D**, Staneviciute J, Jankunas R, Jasaitis D, **Didziapetriene J**. Methodological aspects of ion transport research in cells using sodium substitution with meglumine – a review. *Trace Elem Electroly*. 2015; 32(4):192–6. (IF=0,299)
 41. **Stakisaitis D**, Mozuraite R, Juodziukyniene N, **Didziapetriene J**, **Uleckiene S**, Matusevicius P, Valanciute A. Sodium valproate enhances the urethane-induced lung adenomas and suppresses malignization of adenomas in ovariectomized female mice. *Int J Endocrinol*. 2015; 2015:1–10. (IF=1,948)
 42. Stratilatovas E, Baušys A, **Baušys R**, **Sangaila E**. Mortality after gastrectomy: a 10 year single institution experience. *Acta Chir Belg*. 2015;115(2):123–30. (IF=0.408)
 43. Urbonas K, Gulbinas A, **Smailyte G**, Pranys D, Jakstaite A, Pundzius J, Barauskas G. Factors influencing survival after pancreatoduodenectomy for ductal adenocarcinoma depend on patients' age. *Dig Surg*. 2015;32:60–7. (IF=2,162)
 44. Vaitkuvienė A, McDonald M, Vahidpour F, Noben JP, Sanen K, Ameloot M, Ratautaitė V, **Kašėta V**, Biziulevičienė G, Ramanavičienė A, Nesladek M, Ramanavičius A. Impact of differently modified nanocrystalline diamond on the growth of neuroblastoma cells. *New Biotechnol*. 2015; 32(1): 7–12. (IF=2,898)
 45. Valančiūtė A, Mozuraitė R, Balnytė I, **Didziapetrienė J**, Matusevičius P, **Stakisaitis D**. Sodium valproate effect on the structure of rat glandule thymus: Gender-related differences. *Exp Toxicol Pathol*. 2015; 67(7-8): 399–406. (IF=1,860)
 46. **Vansevičiūtė R**, **Venius J**, Žukovskaja O, **Kanopienė D**, **Letautienė S**, **Rotomskis R**. 5-aminolevulinic-acid-based fluorescence spectroscopy and conventional colposcopy for in vivo detection of cervical pre-malignancy. *BMC Womens Health*. 2015; 15:35. (IF=1,657)

STRAIPSNIAI KITUOSE RECENZUOJAMUOSE TARPTAUTINIUOSE PERIODINIUOSE LEIDINIUOSE

1. Cicenai J, Kalyan K, Sorokinas A, Stankunas E, Levy J, Meskinyte I, Stankevicius V, Kaupinis A, Valius M. Roscovitine in cancer and other diseases. *Ann Transl Med.* 2015; 3(10):135.
2. Kazakevičiūtė-Januškevičienė G, Ušinskas A, Januškevičius E, Ušinskienė J. Region-based Annotations for the Medical Images. *Baltic J. Modern Computing.* 2015; 3 (4):248–67.
3. Kilius A, Samalavicius NE, Danys D, Zalodkas G, Seinins D. Asymptomatic heterotopic pancreas in Meckel's diverticulum: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep* 2015; 9(1):108.
4. Lukoševičienė V, Miliauskas P, Tikuišis R, Rudinskaitė G, Samalavičius NE, Šumauskas R. Pulmonary insufficiency after cytoreductive surgery and intraperitoneal chemotherapy procedure for peritoneal carcinomatosis in patients with colon cancer: a case report and review of the literature. *J Anesth Clin Res* 2015; 6(7):1–6.
5. Smolskas E, Lunevicius R, Samalavicius NE. Quality of life after subtotal gastrectomy for gastric cancer: Does restoration method matter? - A retrospective cohort study. *Ann Med Surg (Lond).* 2015; 4(4):371–5.
6. Steponkiene S, Dapkute D, Riekstina U, Rotomskis R. Accumulation and Distribution of Non-targeted and Anti-CD44-conjugated Quantum Dots in Distinct Phenotypes of Breast Cancer. *J Nanomed Nanotechnol.* 2015; 6:6.

STRAIPSNIAI RECENZUOJAMOSE TARP-TAUTINĖSE KONFERENCIJOSE

1. **Griškevičius R, Strioga T, Cicinas A, Venius J.** Design and development of 3D printed bolus for personalized radiotherapy. Proceedings of the International Conference “Medical Physics in the Baltic States”, Kaunas, Lithuania. 2015; 12:34–37.
2. **Jakubovskij E, Rudgalvytė M, Steponavičienė R, Grybauskas M, Sendiulienė D.** An evaluation of volumetric intensity-modulated arc therapy and conventional IMRT in head and neck cancer. Proceedings of the International Conference “Medical Physics in the Baltic States”, Kaunas, Lithuania. 2015; 12:26–30.
3. **Lapina O, Tiškevičius S, Stalnionis M.** Sacral Insufficiency Fractures in Oncologic Patients Revealed by Bone Scan and SPECT/CT. *Eur J Nucl Med Mol I.* 2015; 42: S776–7. (IF=5.383)
4. **Maciusovič M, Burkanas M, Venius J.** Comprehensive quality control of NMR tomography using 3D printed phantom. Proceedings of the International Conference “Medical Physics in the Baltic States”, Kaunas, Lithuania. 2015; 12:66–71.
5. **Mineikytė R, Atkočius V.** The future perspective for Lithuanian radiation therapy. Proceedings of the International Conference “Medical Physics in the Baltic States”, Kaunas, Lithuania. 2015; 12:15–19.
6. **Stašys M, Matulionytė-Safinė M, Venius J, Rotomskis R.** Dual imaging tracer AU-BSA-TC99M biodistribution comparison with conventional BSA-TC99M in rats in vivo. Proceedings of the International Conference “Medical Physics in the Baltic States”, Kaunas, Lithuania. 2015; 12:61–65.

STRAIPSNIAI LIETUVOS RECENZUOJAMUOSE PERIODINIUOSE MOKSLO LEIDINIUOSE, ĮTRAUKTUOSE Į TARPTAUTINES DUOMENŲ BAZES

1. Adomaitis R, Jievaltas M, Ulys A, Smailytė G, Kasiulevičius V, Jankevičius F. Lietuvos priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programos patikros eiga 1942–1956 m. gimusių vyrų grupėje. *Medicinos teorija ir praktika*. 2015; 21(2.2):267–70.
2. Ambrasienė D, Paulauskas A, Girdauskaitė N, Gudlevičienė Ž. Molecular investigations of prevalence of human papillomavirus in Lithuania. *Biology*. 2015; 61(3-4):153–61.
3. Badaras R, Kazbarienė B, Zdanavičius L, Vaitekonytė I, Dragelytė G, Molytė A, Ivaškevičius J, Didžiapetrienė J. Redukuoto glutationo ir glutationo S-transferazės koncentracijos pokyčiai greitosios opioidinės detoksikacijos metu. *Laboratorinė medicina*. 2015; 17, 4(68): 147–52.
4. Briedienė R, Grigienė R, Gudabskaitė A. Su BRCA 12 ir 2 mutacijomis susijusio krūties vėžio radiologiniai ir morfologiniai požymiai: trumpa literatūros apžvalga ir patirtis NVI. *Medicinos teorija ir praktika*. 2015; 21(4.1):528–34.
5. Bulotienė G, Jagelaviciute G. Assessment of the efficacy of Communication skills training program for oncologists *Acta Medica Lituanica*. 2015; 22(4): 216–22.
6. Gudabskaitė A, Bilogan M, Letautaitė G, Letautienė S. Rosai-Dorfman liga: klinikinis atvejis. *Medicinos teorija ir praktika*. 2015; 21(4.1):586–92.
7. Gudavičienė D, Steponavičienė L, Lachej N. Krūties vėžys Lietuvoje. *Acta Medica Lituanica*. 2015; 3(22):150–60.
8. Liutkutė J, Lachej N, Steponavičienė L, Pipirienė Želvienė T, Aleknavičius E. Reta liga: vyrų krūties vėžys. *Acta Medica Lituanica*. 2015; 1 (22): 24–9.
9. Lunevičius R, Dulskas A, Grigaliūnas A, Židonis Ž, Baušys A, Maneikytė J, Fenwick S, Shahzad K, Šydeikienė R, Laužikas G, Brazauskas K, Šileikienė N, Klimovskij M, Rinkūnas R, Stašinskas A, Brimas G, Pamerneckas A, Stanaitis J. Infundibulinės laparoskopinės cholecistektomijos metodika turi kokybiškai atsinaujinti: 18 metų 13 274 cholecistektomijų analizė, 45 jatrogeninių tulžies latakų sužalojimų aptarimas ir įvertinimas. *Lietuvos chirurgija*. 2015; 46(1): 14–30.
10. Monsevičiūtė-Eringiene E. Natūralus imunitetas atavistiniam endotoksinui eksperimentinėje onkologijoje ir žmogaus vėžio profilaktikoje (naujos koncepcijos apžvalga), *Medicinos teorija ir praktika*. 2015; 21(3.2): 430–7.
11. Naruševičiūtė I, Briedienė R, Letautienė S, Grigienė R, Ulys A, Bernatavičienė J, Treigys P. The significance of preoperative magnetic resonance tomography for prostate Cancer T stage evaluation. *Medicinos teorija ir praktika*. 2015; 21(4.1): 612–7.
12. Samuolis N, Samalavičius NE, Mickys U. Elective colectomy after colonoscopic polypectomy for unexpected polypoid T1 cancer. *Acta medica Lituanica*. 2015; 22(1): 30-36.
13. Šustickas G, Rinkevičius D, Ušinskienė J, Letautienė SR, Širvinskas A. Case-series analysis of intracranial saccular aneurysms treatment. *Acta medica Lithuania*. 2015; 22(3): 142–9.
14. Ulys A, Ulyte A, Dziameshka P, Sukonko O, Krasny S, Polyakov S, Smailyte G. High-risk prostate cancer: factors predicting bioche-

mical recurrence after radical prostatectomy. *Acta Medica Lituanica*, 2015; 3(22): 161–8.

15. Zolubienė E., Everatt R. Šeimos gydytojų rūkymo paplitimas ir jų pasirengimas teikti pagalbą pacientams, metantiems rūkyti. *Višiuomenės sveikata*. 2015;2(69):9–15.

KITOS PUBLIKACIJOS

1. Aleknavičienė B, Pečiulytė L. Šiuolaikinis požiūris į atrankinės patikros programą, skirtą plaučių vėžio diagnostikai. *Onkologija. Žurnalo Internistas priedas*. 2015;2(17):27-30.
2. Aleknavičienė B, Tamošauskienė J. Europos kovos su vėžiu kodeksas. *Onkologija. Žurnalo Internistas priedas*. 2015;1(16):3.
3. Daukšas T. Spindulinio ir chemospindulinio stemplės vėžio gydymo rezultatai, gauti Heidelbergo universitetinėje ligoninėje ir Vokietijos vėžio tyrimų centre. *Žurnalo Internistas priedas*. 2015; 2(17): 45-48.
4. Daukšas T. Sorafenibo vaidmuo gydant lokaliai ir sistemiškai išplitusį skydliaukės vėžį.

Onkologija. Žurnalo Internistas priedas. 2015; 1(16): 22-25.

5. Kuzmickienė, R. Everatt. Kasos vėžio rizikos veiksniai. *Onkologija. Žurnalo Internistas priedas*. 2015;1(16):49-51.
6. Misienė L, Burneckis A. *Ganoderma lucidum* vieta gydant onkologines ligas. *Onkologija: žurnalo „Internistas“ priedas*. 2015; 1(16): 12-16.
7. Tamošauskienė J. Apie lėtines neinfekcines ligas. *Onkologija. Žurnalo Internistas priedas*. 2015;1(16):41-44.
8. Tamošauskienė J, Aleknavičienė B. Kolo-rektalinio vėžio prevencija. *Onkologija. Žurnalo Internistas priedas*. 2015;2(17):36-44.
9. Ulys A. Nauji metodai onkourologinių ligų gydyme bei diagnostikoje. *Lietuvos gydytojo žurnalas*. 2015/2.
10. Vidrinskaitė A, Kišonas J, Burneckis A. Analinio kanalo vėžio gydymo perspektyvos. *Žurnalo Internistas priedas*. 2015; 2(17): 32-35.

BENDROSIOS ŽINIOS

Nacionalinis vėžio institutas (NVI)
Santariškių g. 1, Vilnius LT-08660
tel.: (8~5) 278 67 00, faksas: (8~5) 272 01 64
el.paštas: administracija@nvi.lt
<http://www.nvi.lt>

ADMINISTRACIJA

Direktorius

prof. dr. (HP) Feliksas Jankevičius, tel.: 2786708,
el. paštas: administracija@nvi.lt

Direktoriaus pavaduotojas klinikai

Aurelija Juškevičienė, tel.: 2786702,
el. paštas: aurelija.juskeviciene@nvi.lt

Direktoriaus pavaduotoja slaugai

Aldona Grėbliūnienė, tel.: 278 67 04,
el. paštas: aldona.grebliuniene@nvi.lt

Direktoriaus pavaduotoja mokslui ir mokymui

prof. dr. (HP) Sonata Jarmalaitė, tel.: 219 09 01,
el. paštas: sonata.jarmalaite@nvi.lt

Direktoriaus pavaduotoja strategijai ir plėtrai

Danutė Junevičienė, tel.: 219 09 62,
el. paštas: danute.juneviciene@nvi.lt

Mokslinis sekretorius

dr. Ernestas Janulionis, tel.: 278 67 81,
el. paštas: ernestas.janulionis@nvi.lt