

NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS



ISSN 2424-3833



Sudarytojai:

Prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius

Prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė (mokslinė redaktorė)

Dr. Vydmantas Atkočius

Dr. Ernestas Janulionis

Juventa Sartatavičienė

Redagavo Gražina Pruskuvienė

Fotografas Edmundas Paukštė

Už pagalbą rengiant leidinį dėkojame:

Dariui Sokolovui

Redai Žemaitytei

Ramunei Mineikytei

NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS

2014 metų VEIKLA



TURINYS

1.	PRATARMĖ	7
2.	SVARBIAUSIEJI ĮVYKIAI IR AKTUALIJOS	10
3.	MOKSLO PROGRAMOS IR PAGAL JAS VYKDOMOS TEMOS	30
4.	MOKSLINIŲ LABORATORIJŲ GALIMYBĖS	36
5.	KLINIKINĖS VEIKLOS APIMTYS	39
6.	SLAUGOS DARBUOTOJŲ VEIKLA	79
7.	VĖŽIO KONTROLĖ IR PROFILAKTIKA	81
8.	PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS	83
9.	PROJEKTAI	97
10.	MOKSLINĖS-PRAKTINĖS KONFERENCIJOS BEI SEMINARAI, SURENGTI DRAUGE SU PROFESINĖMIS DRAUGIJOMIS	110
11.	KOMUNIKACIJA IR RYŠIAI SU VISUOMENE	112
12.	MOKSLINĖ PRODUKCIJA	118



PRATARMĖ

2014 metai ypač reikšmingi tuo, kad pasiekėme ilgametį strateginį tikslą – Vilniaus universiteto Onkologijos institutas pervardytas į Nacionalinį vėžio institutą. Analizuodami šių metų Instituto veiklos ataskaitą, be abejo, turėtume aptarti ir Nacionalinio vėžio instituto ateities strategijos gairių bendruosius bruožus.

Ryškėja pagrindinės *mokslinės veiklos* kryptys:

- vėžio priežasčių ir mechanizmų tyrimai bei profilaktikos plėtojimas, remiantis epidemiologiniais, eksperimentiniais, molekulinės biologijos ir klinikiniais tyrimais;
- vėžio vizualizacijos ir ankstyvosios diagnostikos tobulinimas taikant naujas technologijas (genominių, proteominių biožymenų identifikacija, nauji radiologiniai metodai, nanotechnologijos);
- naujausių piktybinių navikų gydymo technologijų plėtojimas ir diegimas siekiant individualizuoti kiekvieno paciento gydymą (molekulinių ir ląstelių biožymenų tyrimai nustatyti vėžio prognozei, gydymo atsakui, vėžio progresijai, metastazių rizikai ir kt.).

Kad sėkmingai vyktų mokslinė veikla minėtomis kryptimis, tarp Instituto strateginių uždavinių tarptautiniu lygiu yra mokslo darbų integravimas į bendrąją Europos mokslinių tyrimų erdvę, šalies lygiu – bendros su kitomis Lietuvos mokslo ir mokymo institucijomis mokslo programos sukūrimas, mūsų Instituto lygiu – glaudi sąsaja tarp klinikos ir mokslo, siekiant mokslinių tyrimų rezultatus greitai ir kokybiškai įdiegti į klinikinę praktiką.

Kuo reikšmingi Institutui mokslinės veiklos aspektu 2014 metai? Plečiamas tarptautinis bendradarbiavimas – 2014 metais pasirašytos 4 naujos tarptautinės sutartys su užsienio šalių onkologijos įstaigomis. Aktyviau įsitraukiama į Europos Sąjungos struktūrinių fondų, įvairių tarptautinių institucijų, valstybės biudžeto, kitomis lėšomis finansuojamas programas bei projektus. Ne mažiau svarbūs Institutui ir mokslinių darbų patentavimo klausimai: 2014 metais pateikta paraiška apie optinės biopsijos pritaikymą pigmentinių odos darinių diagnostikoje.

Apie Instituto mokslinę produkciją liudija mokslinės monografijos bei publikacijos, svarbiausios iš kurių įrašytos į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą. Viena vertus, galima pasidžiaugti, kad jų skaičius ženkliai didėja (2012 m. buvo 27, 2014 m. – 45), kita vertus, reikia pažymėti, kad, ple-

INSTITUTO IŠTAKOS

Onkologija mūsų šalyje turi ilgą istoriją. 1773 metais Vilniuje išspausdinta Lietuvoje pirmoji publikacija onkologine tematika – F. T. Ochme straipsnis apie krūties vėžio gydymą, kuriame išsakyta ir šiandien aktuali mintis apie vėžio chirurginio gydymo svarbą: „*Visi, kurie serga panašia į vėžį liga, neturi bijoti operuotis, neturi pulti į neviltį. Operacija tokiam ligoniui – būtinybė*“.

Ir šiandieninis Nacionalinis vėžio institutas, šį oficialų statusą įgijęs 2014 metais, yra ankstesnių onkologijos mokslo institucijų darbų tęsėjas:

- 1931 metais Vilniuje pradėjo veikti Sergančiųjų vėžiu ligoninė ir Institutas (iniciatorius – prof. Kazimieras Pelčaras);
- 1945 metais įkurtas Lietuvos mokslų akademijos Eksperimentinės medicinos ir onkologijos institutas (direktorius – prof. Vytautas Girdzijauskas);
- 1957 metais Lietuvoje įkurtas savarankiškas Onkologijos mokslinio tyrimo institutas (direktorius 1957–1981 m. – prof. Albertas Telyčėnas, 1981–1989 m. – prof. Laima Liudvika Gričiūtė);
- 1990 metais Onkologijos mokslinio tyrimo institutas ir jo klinika reorganizuoti į Lietuvos onkologijos centrą (direktorius – prof. Konstantinas Povilas Valuckas);
- 2002 metais Lietuvos onkologijos centras pertvarkytas į Vilniaus universiteto Onkologijos institutą (direktorius 2002–2012 m. – prof. Konstantinas Povilas Valuckas, 2013–2014 m. – l. e. direktoriaus pareigas – prof. Narimantas Evaldas Samalavičius);
- 2014 metais Vilniaus universiteto Onkologijos institutas pervadytas į Nacionalinį vėžio institutą (l. e. direktoriaus pareigas – prof. Narimantas Evaldas Samalavičius).

INSTITUTO MISIJA IR TIKSLAI

Nacionalinio vėžio instituto misija yra vykdyti tarptautinio lygio onkologijos šakos mokslinius tyrimus siekiant pagerinti sergančiųjų onkologinėmis ligomis gydymo veiksmingumą bei sumažinti mirtingumą nuo šių ligų, stiprinti šalies mokslinį potencialą ir konkurencingumą Europos mokslinių tyrimų erdvėje.

Nacionalinis vėžio institutas yra vienintelė specializuota Europos vėžio institutų organizacijos akredituota onkologijos įstaiga Lietuvoje.



Prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius



čiantis tarptautiniam bendradarbiavimui bei didėjant projektų skaičiui, į ISI sąrašą įrašytų ir išspausdintų publikacijų skaičius turėtų didėti.

Pažymėtini pokyčiai įvyko ir *klinikinėje veikloje*. Siekiant pagerinti sergančiųjų onkologinėmis ligomis gydymo rezultatus Institute kuriami akredituoti aukščiausio lygio kompetencijos centrai. 2014 metais rugsėjo 2 d. tokio centro sertifikatas įteiktas Instituto Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyriui, kas rodo, kad šis skyrius atitinka tarptautinius standartus. Siekiant garantuoti greitą naujų technologijų aprobavimą ir platesnį jų diegimą šalies mastu, vienas svarbiausių strateginių uždavinių ir būtų plėtoti jau esamus bei kurti naujus aukščiausio lygio kompetencijos centrus atskirų lokalizacijų vėžiui diagnozuoti ir gydyti.

Siekiant gerinti klinikinę veiklą Lietuvoje labai svarbu turėti vieningus onkologinių ligų diagnostavimo ir gydymo standartus. Galima pasidžiaugti, kad, įgyvendinant Nacionalinės vėžio profilaktikos ir kontrolės 2014–2025 metų programos vieną iš priemonių, tokie standartai pradėti rengti.

Institute yra ypač svarbus glaudus bendradarbiavimas tarp mokslinių laboratorijų ir klinikos padalinių. Reikia pažymėti, kad Institute dirbantys gydytojai sėkmingai diegia naujausius mokslo pasiekimus į onkologijos kliniką. Pavyzdžiui, 2014 metais pradėtas taikyti inovatyvus vėžio sudėtinio gydymo metodas – hiperterminė intraperitoninė chemoterapija, pradėta vykdyti onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimo programa ir kt.

Mokymas išlieka tradiciškai svarbi Nacionalinio vėžio instituto veikla. Institutas padeda rengti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto onkologinės chemoterapijos ir onkologinės radioterapijos bei medicinos fizikos specialistus, sudaro sąlygas mokytis medicinos ir gretimų specialybių rezidentus. Instituto darbuotojai dėsto Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto medicinos, odontologijos specialybių studentams, medicinos biologijos, medicinos fizikos bei slaugos specialybių magistrantams bei kitų fakultetų studentams. 2014 metais studijas tęsė 8 onkologinės radioterapijos ir 9 onkologinės chemoterapijos specialybės rezidentai. Bakalauro ir magistro darbus rengė 54 Vilniaus universiteto, Vilniaus Gedimino technikos, Vytauto Didžiojo ir Kauno technikos universitetų studentai.

Instituto bazėje savo disertacinius darbus atlieka net 21 doktorantas, tarp jų 5 iš jų 2014 metais apgynė daktaro disertacijas (2 medicinos krypties ir 3 biofizikos krypties). Tikimės ir toliau sėkmingai bendradarbiauti su šalies mokslo ir studijų įstaigomis, ypač su Vilniaus universitetu.

Vėžio kontrolė – nuolat vykstantis ir būtinas procesas tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje. Lietuvoje kasmet diagnozuojama apie 18 tūkst. naujų piktybinių navikų atvejų, kasmet miršta apie 8 tūkst. susirgusiųjų, gyvena beveik 90 tūkst. gydytų pacientų. 2013 metų gruodžio mėnesį *The Lancet Oncology* publikuoti EUROCARE-5 (*European Cancer Registry-based study on survival and CARE of cancer patients*) rezultatai. Išanalizuoti 29 šalių Vėžio registrų duomenys (apimantys visą šalį ar jos dalį) ir palyginti penkerių metų nuo diagnozės nustatymo išgyvenamumo rodikliai daugiau nei 9 mln. suaugusių ir 60 tūkst. vaikų, kurie susirgo vėžiu tarp 2000 ir 2007 metų. Leidinyje pirmą kartą publikuoti ir Lietuvos vėžio registro duomenys.

Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje susirgusiųjų onkologinėmis ligomis išgyvenamumo rodikliai, palyginti su Šiaurės ir Vakarų Europos šalimis, yra prastesni, o tam daugiausia įtakos turi nepakankamas vykdomų profilaktinių programų efektyvumas, nėra analizuojama šių programų vykdymo kokybė, situaciją galima ženkliai pagerinti sukūrus infrastruktūrą, apimančią tęstinį bei nuoseklų atrankinių patikrų programų įgyvendinimą.

Nepaisant to, kad mūsų žinios ir turimos technologijos leidžia vis tiksliau diagnozuoti daugelį piktybinių navikų, fizinių mokslų pažanga siūlo vis naujasnes technologijas bei naujus metodus, paremtus šių dienų galimybėmis, pavyzdžiui, nanotechnologijų taikymu. Todėl būtina plėsti šiomis kryptimis mokslinius tyrimus, naujų technologijų klinikinę aprobaciją.



Sudėtinio vėžio gydymo efektyvumą lemia tiek nauji vaistai, tiek naujos technologijos. Ir čia, siekiant suprasti vėžio biologiją ir molekulinis procesus, vykstančius paciento organizme, reikalingos molekulinės biologijos žinios, o naujus iššūkius chirurgams, dirbantiems onkologijoje, kelia minimaliai invazinė bei robotinė chirurgija, ypač storosios žarnos vėžio atvejais. Spindulinė terapija, būdama vienas iš svarbiausių sudėtinio gydymo komponentų, laukia naujos įrangos. Būtina stiprinti šalyje jau esamus radioterapijos centrus, ten koncentruoti modernią įrangą, užuot kūrus naujus.

Taigi mokslo ir praktikos vienovė bei naujos technologijos įkvepia mūsų Instituto kolektyvą naujiems darbams ir tikėjimu šių darbų rezultatų sėkme.

*Profesorius, medicinos mokslų daktaras
Narimantas Evaldas Samalavičius*



2. SVARBIAUSIEJI ĮVYKIAI IR AKTUALIJOS

2.1. NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO STATUSO ĮTEISINIMAS

- **Lietuvos Respublikos Nacionalinio vėžio instituto įstatymas**

Lietuvos Respublikos Seimas, atkreipdamas dėmesį į tai, kad pastaruoju metu piktybiniai navikai yra viena svarbiausių medicinos problemų Lietuvoje, ir siekdamas, kad onkologija kuo skubiau būtų pripažinta prioritetine sveikatos apsaugos sritimi bei būtų skatinama onkologijos srities mokslinių tyrimų plėtra ir jų rezultatų diegimas į klinikinę praktiką, 2014 metais balandžio 17 d. (Nr. XII-838) priėmė Nacionalinio vėžio instituto įstatymą. Pagrindiniai Nacionalinio vėžio instituto tikslai, numatyti šiame įstatyme, yra:

- * vykdyti šalies ūkio, sveikatos apsaugos ir visuomenės tęstinumui ir plėtrai svarbius ilgalaikius Instituto įstatuose nustatytų onkologijos krypčių ir gretutinių krypčių mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą ir užtikrinti valstybės tarptautinio lygio mokslinę kompetenciją onkologijos ir gretutinėse kryptyse;
- * bendradarbiauti su verslo, valdžios ir visuomenės atstovais ir vykdyti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros užsakomuosius darbus;
- * teikti sveikatos priežiūros įstaigoms metodologinę, metodinę ir kitą pagalbą vėžio kontrolės (onkologinių ligų prevencija, diagnostika, gydymas ir kita susijusi veikla) klausimais; koordinuoti vėžio kontrolės veiklą Lietuvos Respublikoje ir teikti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai pasiūlymus dėl onkologinės pagalbos tobulinimo;
- * skleisti onkologijos mokslo žinias visuomenėje, diegti jas į švietimą, sveikatos apsaugą, prisidėti prie inovacijomis ir žiniomis grindžiamos ekonomikos kūrimo, žinioms imlios visuomenės ugdymo;
- * diegti onkologijos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros rezultatus į kasdienę praktiką;
- * teikti aukščiausio lygio specializuotas ir individualizuotas onkologijos asmens sveikatos priežiūros paslaugas Lietuvos ir užsienio gyventojams;
- * tvarkyti populiacinį Vėžio registrą;
- * tvarkyti žmogaus biologinę medžiagą ir medicininę informaciją.

- **Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas dėl Nacionalinio vėžio instituto**

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 metų liepos 2 d. nutarimu (Nr. 629) Vilniaus universiteto Onkologijos institutas pervardytas į Nacionalinį vėžio institutą ir pavesta Instituto steigėjo funkcijas vykdyti Švietimo ir mokslo ministerijai. Patvirtinti Nacionalinio vėžio instituto įstatai, kuriuose be Instituto misijos – vykdyti valstybei, visuomenei, tarptautiniam bendradarbiavimui ar ūkio subjektams svarbius ilgalaikius šiuose įstatuose nustatytų krypčių mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, svarbi vieta tenka ir klinicinei veiklai. Instituto klinika yra klinikinių ir biomedicinių mokslinių tyrimų bazė ir teikia antrines ir tretines asmens sveikatos priežiūros



paslaugas (stacionarines bei ambulatorines asmens sveikatos priežiūros, prevencinės medicinos pagalbos, slaugos, medicininės reabilitacijos paslaugas).

2.2. LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NARIŲ VIZITAI



Ministras Pirmininkas Algirdas Butkevičius apžiūri išgimtą modernią aparatūrą fizikos laboratorijoje



Ministras Pirmininkas Algirdas Butkevičius su Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyriaus vedėju prof. Valerijumi Ostapenko



Mokslų tyrimų centre su direktoriaus pavaduotoju mokslui dr. Vydmantu Atkočiumi



Švietimo ir mokslo ministras Dainius Pavalkis su Instituto Spindulinės ir medikamentinės terapijos centro vadovu doc. dr. Eduardu Aleknavičiumi

- Prieš priimant Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimą dėl Nacionalinio vėžio instituto birželio 10 d. jame lankėsi Lietuvos Respublikos Ministras Pirmininkas Algirdas Butkevičius, Ministro Pirmininko patarėjas sveikatos klausimais Antanas Vinkus, Sveikatos ministras Vytenis Povilas Andriukaitis, Vyriausybės Viešojo valdymo ir socialinės aplinkos departamento direktorius Linas Vingelis, Vyriausybės Socialinių ir sveikatos reikalų skyriaus patarėja Aurelija Urbonienė, Švietimo ir mokslo viceministrė Tatjana Kauzonienė. Ministro Pirmininko vizito tikslas buvo susitikti su Vilniaus universiteto Onkologijos instituto bendruomene ir išklausti čia dirbančių onkologų nuomones dėl Nacionalinio vėžio instituto, turinčio savo sudėtyje kliniką, steigimo. Ministras Pirmininkas apsilankė Instituto klinikos Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos bei Onkourologijos padaliniuose, apžiūrėjo Mokslinių tyrimų centro laboratorijas.
- Pirmąją Nacionalinio vėžio instituto darbo dieną (liepos 2 d.) jame apsilankė Švietimo ir mokslo ministras prof. Dainius Pavalkis. Ministras apžiūrėjo Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų, Spindulinės ir medikamentinės terapijos, Onkochirurgijos bei Mokslinių tyrimų centrus. Susipažinęs su Mokslinių tyrimų centro veikla, Ministras pažymėjo, kad šio Centro laboratorijose gimstančioms idėjoms realizuoti bus reikalingos ir didelės investicijos, ir papildomai į Lietuvą ateinantys pinigai, kas turėtų sąlygoti ir naujų patentų atsiradimą.
- Rugpjūčio 20 d. į Nacionalinį vėžio institutą darbinio vizito buvo atvykusi ir Sveikatos apsaugos ministrė Rimantė Šalaševičiūtė. Ministrė susitiko su Nacionalinio vėžio instituto klinikos, Vėžio kontrolės ir profilaktikos bei Mokslinių tyrimų centrų vadovais bei išlausė onkologų nuomones ir siūlymus dėl Nacionalinio vėžio instituto įsitraukimo į Lietuvos sveikatos apsaugos sistemą. Aptarti Instituto vaidmens koordinuojant profilaktines programas onkologijos srityje, nacionalinių gydymo standartų kūrimo, onkologinių



Sveikatos apsaugos ministrė Rimantė Šalaševičiūtė lankosi Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centre



Švietimo ir mokslo viceministrė dr. Svetlana Kauzonienė su prof. N. E. Samalavičiumi



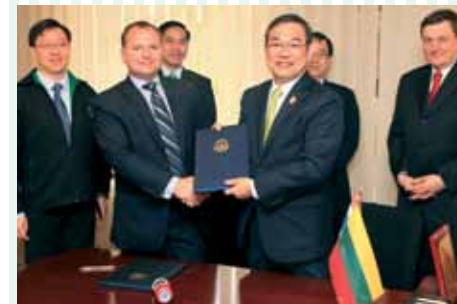
Nacionalinio vėžio instituto Mokslinių tyrimų centro jaunesnysis mokslo darbuotojas Vilius Poderys (kairėje) svečiams iš Vengrijos pristatė šio Centro sudėtyje esančios Biomedicininės fizikos laboratorijoje atliekamus tyrimus

paslaugų teikimo stacionare ir ambulatoriškai klausimai. Didelis dėmesys skirtas Vėžio registro problemoms spręsti.

- Lapkričio 18 d. Institute lankėsi Švietimo ir mokslo ministerijos viceministrė Svetlana Kauzonienė. Aptartos Institute vykdomų mokslinių tyrimų kryptys.

2.3. TARPTAUTINIO BENDRADARBIAVIMO INICIATYVOS

- Sausio 13 d. Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, dabar – Nacionalinis vėžio institutas, atstovaujamas direktoriaus prof. Narimanto Evaldo Samalavičiaus, pasirašė sutartį su Vengrijos nacionaliniu vėžio institutu, atstovaujamu instituto direktoriaus prof. Miklos Kasler. Sutarties, kuri apima bendradarbiavimą vėžio gydymo, mokslinių tyrimų ir mokymo srityse, pasirašymo ceremonijoje dalyvavo Vengrijos nepaprastasis ir įgaliotasis ambasadorius Zoltan Pecze. Vengrijos nacionalinis onkologijos institutas turi daug tarptautinių susitarimų, vykdo bendrus mokslinius ir klinikinius tyrimus su užsienio universitetais, tarptautinėmis organizacijomis. Vengrijos nacionalinis onkologijos institutas įkurtas 1936 metais ir jau daugiau kaip 70 metų sėkmingai dirba kaip daugiadisciplinis vėžio centras. Šis institutas yra metodologinis, organizacinis vėžio mokslinių tyrimų, mokymo, profilaktikos ir gydymo koordinavimo centras Vengrijoje, beje, pirmasis Europoje 2008 metais gavęs europinę akreditaciją.
- Kovo 13 d. pasirašyta neterminuota bendradarbiavimo sutartis su Lenkijos Baltstogės onkologijos centru, kurioje numatytas pasikeitimas metodine bei moksline ir klinicine informacija, mokslininkų ir klinikistų stažuotėmis, taip pat organizavimas mokslinių konferencijų, seminarų bei bendrų rezultatų publikavimas tarptautiniuose leidiniuose.
- Gegužės 2 d. Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, dabar – Nacionalinis vėžio institutas, atstovaujamas direktoriaus prof. Narimanto Evaldo Samalavičiaus, pasirašė tarptautinę bendradarbiavimo sutartį su Tailando Mahidol universiteto Siriraj ligoninės Medicinos fakultetu, atstovaujamu šio universiteto delegacijos vadovo prof. Supakorn Rojananin. Sutartis apima platų bendradarbiavimą akademinio bei klinikinio darbo srityse. Mahidol universiteto Siriraj ligoninės Medicinos fakultetas įkurtas 1888 metais ir veikia kartu su Siriraj ligonine. Universitetinė Siriraj



Prof. Cherdasak Iramaneerat, prof. Narimantas Evaldas Samalavičius, prof. Chumpol Wongwanit, prof. Supakorn Rojananin, prof. Thawachai Akaraviputh ir Rolandas Valiūnas, Tailando Karalystės garbės konsulas Lietuvoje



Tradiciinis japoniškas apsikeitimas vizitinėmis kortelėmis – prof. Ričardas Rotomskis ir Tsukubos universiteto prorektorė viešiesiems ryšiams dr. Caroline F. Benton



Prof. Reza Malekzadeh ir prof. Narimantas Evaldas Samalavičius

ligoninė šiandien yra didžiausias medicinos mokymo centras Tailande. Medicinos Siriraj ligoninės fakultetas, kaip vienas pirmaujančių Tailande, yra akredituotas pagal tarptautinius standartus.

Šio bendradarbiavimo sutarties pasirašyme dalyvavo Mahidol universiteto Siriraj ligoninės Medicinos fakulteto delegacija – prof. Supakorn Rojananin, prof. Thawachai Akaraviputh, prof. Chumpol Wongwanit, prof. Cherdasak Iramaneerat bei Tailando Karalystės garbės konsulas Lietuvoje Rolandas Valiūnas.

- Birželio 9–13 d. aktyviai dalyvaujant Lietuvos Respublikos ambasada Tokijuje, Lietuvos Respublikos nepaprastajam ir įgaliotajam ambasadoriui Egidijui Meilūnui bei Fizinių ir technologijos mokslų centrui buvo surengtas Lietuvos Mokslo Tarybos vadovų ir Lietuvos mokslininkų delegacijos vizitas į Tsukubos technopolį ir Tokijo mokslo ir studijų institucijas. Delegacijos sudėtyje buvo ir mūsų Instituto Biomedicininės fizikos laboratorijos vedėjas prof. Ričardas Rotomskis, kuris lankėsi prof. Toshi Kamachi laboratorijoje. Buvo aptartos bendradarbiavimo perspektyvos dėl optinės biopsijos ir nanodalelių panaudojimo navikinių darinių diagnostikoje.
- Birželio 23–27 d. Teherane įvykusioje tarptautinėje konferencijoje „Gemini 2014“ Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, dabar – Nacionalinis vėžio institutas, atstovaujamas direktoriaus prof. Narimanto Evaldo Samalavičiaus, pasirašė dar vieną tarptautinio bendradarbiavimo sutartį, šį kartą – su Irano Islamo Respublikos Teherano universiteto Gastroenterologijos mokslinių tyrimų institutu, atstovaujamu šio instituto direktoriaus, šiuo metu einančio Irano sveikatos apsaugos ir medicininio išsilavinimo ministerijos viceministro mokslui pareigas, prof. Reza Malekzadeh. Teherano medicinos mokslų universitetas, seniausias ir didžiausias šalies universitetas, yra naujas šiuolaikinis medicinos aukštojo mokslo centras, bene žinomiausias ne tik Irane, bet ir visose Artimųjų Rytų šalyse. Sutartyje, pasirašytoje tarp Nacionalinio vėžio instituto ir Teherano universiteto Gastroenterologijos mokslinių tyrimų instituto, numatomas ilgalaikis bendradarbiavimas vėžio gydymo, mokslinių tyrimų ir mokymo srityje.



2.4. PRODUKTYVI MOKSLINĖ VEIKLA

- Per pastarąjį 10-metį daugiau kaip 3 kartus padidėjo Lietuvos Mokslo Tarybos bei apie 2 kartus – agentūrų administruojamų projektų skaičius

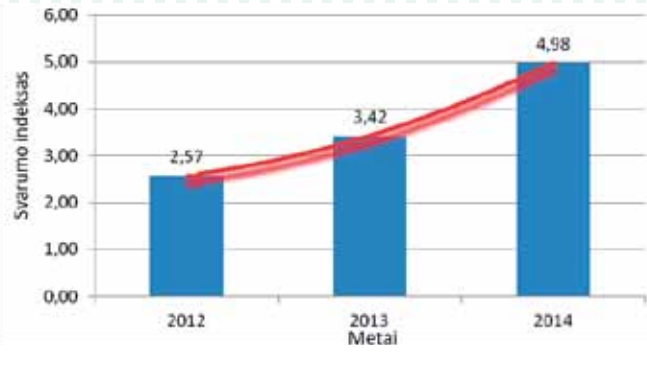
METAI	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1	8	5	4	7	6	28
2	6	7	11	13	13	11

1 – projektai, kurie iki 2010 metų buvo remiami Lietuvos mokslo ir studijų fondo tarybos, o dabar – Lietuvos Mokslo Tarybos; 2 – įvairių agentūrų administruojami projektai

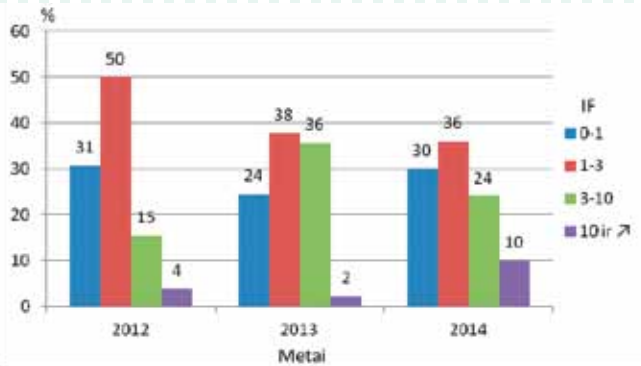
- Per pastarąjį 10-metį 5 kartus padidėjo mokslinių publikacijų, įrašytų į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, skaičius

METAI	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Publikacijų skaičius	11	19	19	42	27	45

- Mokslininkai dažniau spausdina straipsnius žurnaluose, turinčiuose didesnį svarumo indeksą (IF; *impact factor*)



Publikacijų, įrašytų į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, svarumo indekso (IF) vidurkis



Publikacijų, įrašytų į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, procentas, priklausomai nuo svarumo indekso (IF) dydžio



- Daugėja ginamų disertacijų skaičius: ataskaitiniais metais Instituto bazėje parengtos ir apgintos 5 disertacijos, tarp kurių 3 – Instituto darbuotojų, 2 – kitų institucijų darbuotojų

Daiva Kanopienė *Mikrosatelitų nestabilumo ir DNR pažeidimų taisymo sistemos baltymų raiškos tyrimų klinikinė svarba sergant gimdos kūno vėžiu* (biomedicinos mokslai, medicina 06 B)
Konsultantai – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas, dr. Jolanta Vidugirienė

Disertacinio darbo tikslas – ištirti mikrosatelitų nestabilumo dažnį, pobūdį ir klaidingai suporuotų nukleotidų DNR pažeidimų taisymo sistemos baltymų raišką sergant gimdos kaklelio vėžiu ir gautus rezultatus susieti su pacienčių klinikinėmis-patologinėmis charakteristikomis bei jų išgyvenamumu.

Mikrosatelitų nestabilumo fenomenas ir klaidingai suporuotų nukleotidų DNR pažeidimų taisymo sistemos genų mutacijos pirmą kartą charakterizuoti 1993 metais tiriant paveldimo nepolipozinio storosios žarnos vėžio (Lynčo) sindromo atvejus. Sukaupta nemažai duomenų ir įvertinta mikrosatelitų nestabilumo ir klaidingai suporuotų nukleotidų DNR pažeidimų taisymo sistemos baltymų raiškos reikšmė minėtos lokalizacijos vėžio atžvilgiu, o tokie duomenys gimdos kūno vėžio atveju dar tik kaupiami ir nėra susisteminti. Ieškoma naujų žymenų, kurie būtų patikimi dėl jų jautrumo ir specifiškumo mikrosatelitų nestabilumui nustatyti kituose nei storosios žarnos (angl. *extracolonic*) navikuose. Tarp tokių žymenų yra *Promega Corporation* (JAV) sukurtų žymenų rinkiniai: vienas jų – BAT-25, BAT-26, NR-21, NR-24 ir MONO-27 jau taikomas klinikoje, naujasis – BAT-52, BAT-55, BAT-56, BAT-57 ir BAT-59 dar tik tyrinėjamas. Disertantės gauti duomenys rodo, kad naujieji žymenys padeda tiksliau nustatyti ne tik mikrosatelitų didelio dažnio nestabilumą gimdos kūno navikuose, bet ir tiksliau parodo DNR pažeidimų taisymo sistemos neveiklumą.

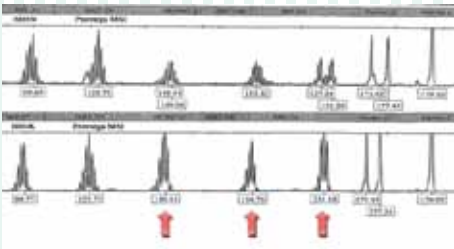
Praktiniu aspektu yra svarbūs disertacijoje gauti duomenys, rodantys, kad, siekiant objektyviau įrodyti genomo nestabilumą gimdos kūno navikuose, nepakanka atlikti vien imunohistocheminį tyrimą, kuris dažniausiai yra taikomas daugelio kitų lokalizacijų vėžio atvejais. Kartu tikslinga tirti ir tokius molekulinis žymenis kaip mikrosatelitų nestabilumas.

Diana Schweigert *Matrikso metaloproteinazių raiška ir jų polimorfizmas sergant krūties ir priešinės liaukos vėžiu* (biomedicinos mokslai, medicina 06 B)

Konsultantė – prof. dr. Janina Didžiapetrienė



Dr. Daiva Kanopienė su darbo konsultantais prof. Konstantinu Povilu Valucku ir dr. Jolanta Vidugiriene



Klaidingai suporuotų nukleotidų DNR pažeidimų taisymo sistemos baltymų raiškos pasiskirstymas gimdos kūno navikuose



Dr. Diana Schweigert su darbo konsultante prof. Janina Didžiapetrienė

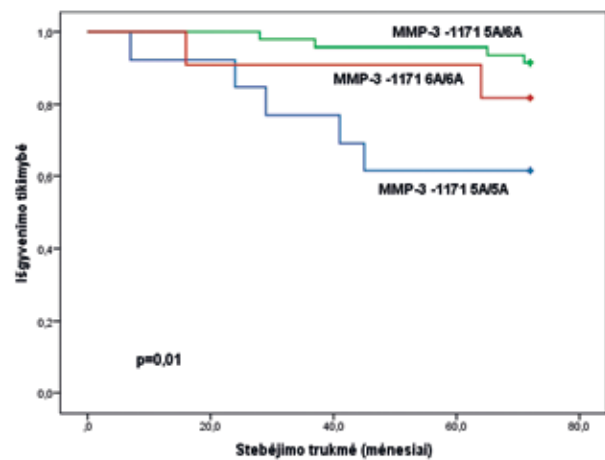


Disertacijos tikslas buvo nustatyti matriksio metaloproteinazių genų (*MMP*) raišką ir vieno nukleotido polimorfizmą *MMP* genų promotorinėse sekose sergant krūties ir priešinės liaukos vėžiu bei įvertinti tirtuosius parametrus prognozinio aspektu.

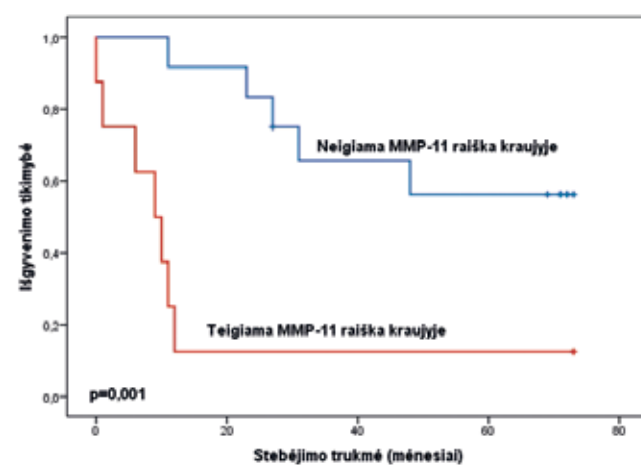
MMP yra šeima nuo cinko priklausomų proteolitinų fermentų, dalyvaujančių naviko angiogenezeje, jų augimo bei metastazavimo procesuose, todėl, siekiant įvertinti sergančiųjų įvairių lokalizacijų vėžiu prognozę, svarbu nustatyti šių fermentų raiškos pokyčius sergant piktybiniais navikais. Susistemintų duomenų apie *MMP* raiškos pokyčius atsižvelgiant į naviko lokalizaciją, ligos eigą nėra daug.

Krūties vėžys – dažniausiai diagnozuojama liga tarp moterų, o priešinės liaukos vėžys – tarp vyrų. Nepaisant diagnostinių ir terapinių galimybių tobulėjimo, sergančių pacientų išgyvenamumas išlieka vis dar mažas dėl ligos atsinaujinimo. Todėl svarbu nustatyti ligos progresavimo riziką, kas leistų anksčiau pastebėti ligos atsinaujinimą ir kuo greičiau pradėti gydyti.

Disertantės atliktas tyrimas leido palyginti dar nepakankamai ištirtų *MMP* genų ir jų vieno nukleotido polimorfizmo kaip prognozinio žymenų informatyvumą priklausomai nuo pacientų klinikinių-patologinių charakteristikų ir sergančiųjų išgyvenamumo. Išryškinta *MMP-3(-1171)5A/6A* geno polimorfizmo kaip veiksnio, turinčio įtakos pacienčių išgyvenamumui, svarba sergant II stadijos krūties vėžiu.



Krūties vėžiu sergančių pacienčių išgyvenamumo kreivės pagal *MMP-3* (-1171 5A/6A) polimorfizmą



Sergančių priešinės liaukos vėžiu pacientų išgyvenamumo kreivės pagal *MMP-11* raišką

Parodyta *MMP-11* geno raiškos sąsaja su ilgesne pacientų, sergančių priešinės liaukos vėžiu, gyvenimo trukme.



Simona Steponkienė *Nanodarinių poveikio vėžinėms kamieninėms ląstelėms tyrimas* (biofizika 02 B)

Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

Tyrimo tikslas – ištirti nanodarinių pritaikymo galimybes siekiant aptikti vėžines kamienines ląsteles ir jas sunaikinti.

Pastarąjį 10-metį vis gausėja įrodymų apie navikuose esančią nedidelę subpopuliaciją, pavadintą vėžio kamieninėmis ląstelėmis. Teigiama, jog būtent vėžinės kamieninės ląstelės yra atsakingos už naviko metastazių formavimąsi bei atsparumą taikomai terapijai. Ieškoma žymenų, kurie leistų aptikti vėžio kamienines ląsteles.

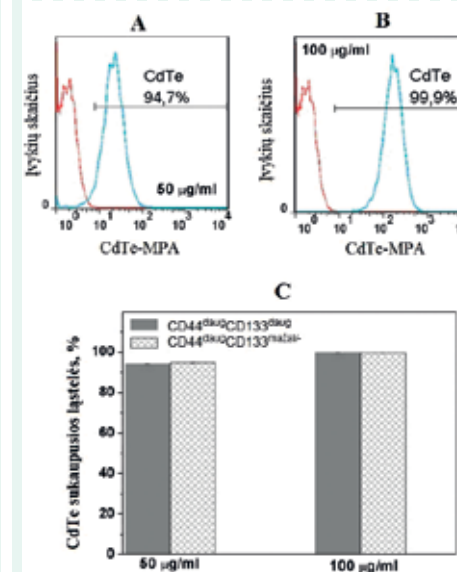
Naujas vėžio diagnostikos ir gydymo galimybes pateikia nanodalelės. Ypač svarbi nanodalelių savybė – diagnostikos ir terapijos funkcijų sujungimas.

Disertantė savo darbe tyrinėjo kvantinių taškų, kaip galimų nanodarinių, skirtų vėžio diagnostikai ir terapijai. Šiame darbe pagal literatūroje nurodytą vėžio kamieninių ląstelių aptikimo metodiką buvo tirtos krūties, kasos, kiaušidžių vėžio ir melanomos ląstelių savybės. Nustatyti minėtų ląstelių paviršiaus žymenų raiškos bei jautrumo chemoterapiniams vaistams ir jonizuojančiajai spinduliuotei skirtumai. Nepaisant minėtų skirtumų, kvantiniai taškai kaupėsi beveik vienodai visose ląstelėse. Toks rezultatas rodo, kad kvantiniai taškai, matyt, geba įveikti vėžio kamieninėms ląstelėms būdingą atsparumą daugeliui vaistų.

Šiame disertaciniame darbe pirmą kartą įvertintas FEMX-1 ląstelių jautrumas jonizuojančiajai spinduliuotei bei nustatyta, kad kvantiniams taškams kaupiantis neturi reikšmės imunoterapiniai ar funkciniai ląstelių skirtumai. Darbe taip pat parodyta, jog antikūnais (prieš antigeną CD44, kuris būdingas vėžio kamieninėms ląstelėms) dengti kvantiniai taškai kaupiasi tik CD44⁺ ląstelėse bei patenka į jų vidų, priešingai negu FITC – Fluoresceino isotiocianato (angl. *Fluorescein isothiocyanate*) dažu žymėtas analogiškas antikūnas. Parodyta sukonstruoto kvantinio taško ir sensibilizatoriaus chlorino e6 komplekso kaupimasis, energijos pernaša ir inicijuota ląstelių žūtis vėžinėse ląstelėse. Gauti rezultatai rodo kvantinių taškų galimybes tiek selektyviojoje diagnostikoje, tiek terapijoje.



Dr. Simona Steponkienė



Kvantinių taškų kaupimasis FEMX-1 ląstelėse



Leona Damalakienė (Bandzaitytė) *Koloidinių kvantinių taškų kaupimosi ir viduląstelinio pasiskirstymo poveikio endocitozės mechanizmams fluorescenciniai tyrimai* (fiziniai mokslai, fizika 02P).

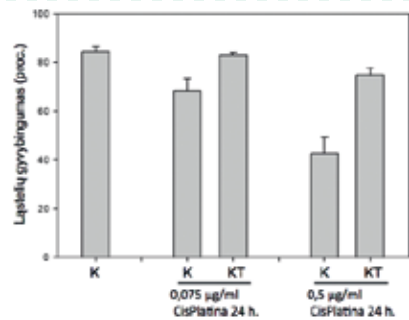
Vadovas – doc. dr. Saulius Bagdonas

Tyrimo tikslas – naudojant kvantinius taškus kaip tinkamų vaistų pernašai bioderinamų nanodalelių modelį, *in vitro* nustatyti bendrus tikslingai nemodifikuotų nanodalelių patekimo į ląsteles ir lokalizacijos jose dėsningumus.

Nanodalelėmis pagrįsta vaistų pernaša – tai būdas, kuriuo siekiama pagerinti esamų vaistų veiksmingumą bei sudaryti prielaidas naujoms terapijos rūšims atsirasti. Nanodalelių dydis, krūvis, sudėtis ir cheminis aktyvumas (dangalo ir paviršiaus aktyvios grupės) yra ypač svarbios savybės, sąlygojančios nanodalelių sąveiką su biomolekulėmis ir biologinį atsaką, nes šių savybių pokyčiai ženkliai pakeičia nanodalelių patekimą į ląsteles, nanodalelių viduląstelinę lokalizaciją ir jų lemčių. Taigi, išsiaiškinus nanodalelių patekimo į ląsteles mechanizmus, kiekybiškai įvertinus tų dalelių patekimo į ląsteles greitį bei nustačius jų lemčių ląstelės viduje, taptų įmanoma kontroliuoti pagrindinius veiksmus, lemiančius klinikinius nanodalelėmis pagrįstos vaistų pernašos naudojimo rezultatus. Tačiau, remiantis dabartine mokslinėje literatūroje pateikiama informacija, yra sudėtinga padaryti apibendrinančias išvadas apie optimalias biomedicininio atžvilgiu nanodalelių savybes, nes tyrimų rezultatai aprėpia labai įvairias nanodaleles, o rezultatai gauti tiriant nanodaleles skirtingose ląstelių linijose bei taikant skirtingus metodus. Taip pat dauguma skelbtų pradinių išvadų turi būti tikslinamos remiantis naujomis žiniomis apie nanodalelių patekimo į ląsteles mechanizmus ir nuo to priklausančių jų lemčių. Todėl nanodalelių patekimo į ląsteles, viduląstelinio transporto ir pasiskirstymo dėsningumų tyrimai yra aktualūs. Šio disertacinio darbo metu atlikti ir nuosekliai aprašyti tikslingai nemodifikuotų neigiamą paviršiaus krūvį turinčių kvantinių taškų kaupimosi ląstelėse tyrimai, apimančys kvantinių taškų kaupimosi etapus, pasiskirstymą ląstelėse, susiformavusių endosomų struktūros analizę bei kvantinių taškų patekimo į ląsteles mechanizmo nustatymą.

Pirmą kartą ilgame laiko intervale buvo ištirti ir nustatyti laikiniai netikslių kvantinių taškų kaupimosi etapai bei parodyta, kad, naudojant fluorescencijos gyvavimo trukmės vaizdinimo mikroskopijos (FUM) metodiką, galima identifikuoti kvantinius taškus sukaupusias vezikules pagal jų brandą bei vizualizuoti vidines vezikulių struktūras.

Siekiant imituoti galimą nanodalelių difuziją per išorinę ląstelės membraną atlikta kvantinių taškų suspensijos mikroinjekcija į ląsteles. Atlikus palyginamuosius kvantinių taškų kaupimosi tyrimus ląstelėse po laikinosios



Padidėjęs NIH3T3 ląstelių rezistentiškumas cisplatinai



transfekcijos su žaliai fluorescuojančio baltymo (EGFP) plazmide, parodyta, kad kvantiniai taškai difuziškai neprasiskverbia nei per išorinę, nei per vidines ląstelės membranas.

Nustatytas padidėjęs tirtų ląstelių atsparumas cisplatinos poveikiui dėl kvantinių taškų įsotinančio kaupimosi yra svarbus faktas siekiant toliau plėtoti kvantinių taškų pritaikymą onkologijoje.

Romualdas Rudys *Endogeninių porfirinų detekcija spektroskopijos ir mikroskopijos metodais reumatoidinio artrito atveju* (biomedicinos mokslai, biofizika 02 B)

Vadovas – doc. dr. Saulius Bagdonas, mokslinė konsultantė – dr. Gailutė Kirdaitė

Darbo tikslas – spektroskopiniais ir mikroskopiniais metodais ištirti endogeninių porfirinų susikaupimą ir pasiskirstymą eksperimentinio reumatoidinio artrito modelyje ir pacientų pooperacinėje medžiagoje po 5-aminolevulinės rūgšties ar jos metilo esterio panaudojimo.

Fotosensibilizacinė navikų diagnostika ir terapija yra taikomi diagnozuojant ir gydant piktybinius navikus, todėl gauti duomenys vertingi ir onkologiniu aspektu.

INTENSIVĖJA MOKSLINĖ VEIKLA LABORATORIJOSE

- **Biomedicininės fizikos laboratorija** (vedėjas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis), įkurta 2004 m. balandžio 1 d., šiemet šventė 10-metį. Šiandien laboratorija aprūpinta moderniausia įranga, tai – spektrometrai, lazeriai, mikroskopai, optinės vaizdinimo sistemos. Be fotosensibilizacinės navikų terapijos ir optinės biopsijos bei vaizdinimo tyrimų, atliekama ir įvairių nanodalelių sintezė, tiriamos jų savybės, citotoksiškumas. Laboratorija aktyviai bendradarbiauja su daugiau kaip 10 laboratorijų, priklausančių įvairioms Lietuvos mokslo ir studijų institucijoms, ir su užsienio kolegoms iš Norvegijos, Vokietijos, JAV, Australijos, Didžiosios Britanijos ir kt. Laboratorija rengia bei sėkmingai vykdo nacionalinius ir tarptautinius mokslinius projektus – per dešimtmetį jų vykdyta net 22.

Vykdytas Šiaurės šalių tarybos finansuotas projektas, skirtas kvantinių taškų panaudojimui biologiniams objektams vaizdinti ir terapijai. Laboratorija atstovauja Lietuvai kuriant Europos nanomedicinos platformą „EuroNanoMedNet“, kurioje dalyvauja 27 šalys, vykdo COST programos MODENA projektą, kuriame nagrinėja



Biomedicininės fizikos laboratorijos dešimtmečiui skirtame renginyje



mos nanotoksiškumo problemos. 2014 metais pradėtas vykdyti trišalis Lietuvos–Latvijos–Taivano projektas, kuriame tiriamas nanodalelių poveikis mezenchiminėms ir vėžinėms kamieninėms ląstelėms.

Laboratorijoje įkurtas Atviros prieigos centras (vadovas – dr. Vitalijus Karabanovas). Jame teikiamos mokslinių tyrimų paslaugos tiek mokslinėms institucijoms, tiek ir pramonės įmonėms. Taikydama konfokalią atspindžio mikroskopijos sistemą odos navikų diagnostiką atlieka doktorantė gydytoja dermatovenerologė Ingrida Vaišnorienė. Tyrimus atlieka Vilniaus universiteto, Vilniaus Gedimino technikos, Vytauto Didžiojo bei Šiaulių universitetų fizikos, gamtos mokslų, medicinos, chemijos fakultetų studentai. Apgintos 5 daktaro disertacijos.

Šios laboratorijos mokslo darbuotojų darbai sulaukė didelio įvertinimo. Lakričio 5–7 d. Čekijoje, Brno mieste, vykusioje konferencijoje *NANOMEDŽIAGOS: MOKSLAS IR TAIKYMAS* dr. Simonos Steponkienės pranešimas „Funkcionalizuotų kvantinių taškų pritaikymas priešvėžinėje terapijoje“ nominuotas kaip geriausias jaunųjų mokslininkų žodinis pranešimas. Dr. S. Steponkienei įteiktas diplomas ir dr. Tasilo Prnka įsteigtas prizas.

Biomedicininės fizikos jaunesnioji mokslo darbuotoja Marija Matulionytė apdovanota Pasaulio mokslininkų federacijos (angl. *World Federation of Science*), vienijančios daugiau kaip 10 000 mokslininkų iš 110 šalių, stipendija.

PAGALBA MOKSLININKŲ SIEKIAMS ĮGYVENDINTI

- Uždarnosios akcinės bendrovės *Interlux* dėka Instituto **Molekulinės onkologijos laboratorijoje** (vedėjas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis) pagal panaudos sutartį įsigytas *Infimti Plus* „Antogenomics“ prietaisas onkogenų mutacijoms nustatyti. Tai naujos kartos automatinė daugiafunkcė platforma, skirta molekulinei *in vitro* diagnostikai. Šiuo prietaisu pagal naują patentuotą visiškai automatinę mikrogardelių technologiją galima atlikti genetinius, farmakogenetinius ir infekcinių ligų molekulinis biožymenų tyrimus.
- Biobankas** (vedėja – dr. Živilė Gudlevičienė), kaupdamas sergančiųjų onkologinėmis ligomis naviko ir kraujo mėginius, šiemet tapo



Prof. Kęstutis Sužiedėlis ir specialistas iš Singapūro Keith Tan, kuris apmokė laboratorijos darbuotojus dirbti prietaisu *Infimti Plus*



Europos, Vidurio Rytų ir Afrikos Biobankų asociacijos (ESBB) nariu.

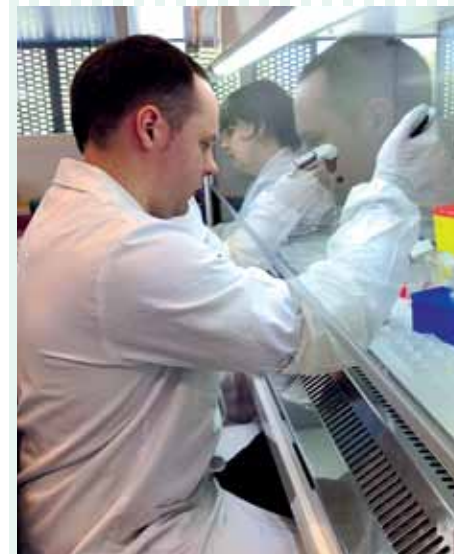
Ilgalaikės stažuotės metu Belgijoje, kur šalia Briuselio yra įkurta itin moderni kompanijos *CryoSave* laboratorija, darbavosi Instituto Biobanko vadovė dr. Živilė Gudlevičienė bei jaunesnysis mokslo darbuotojas ir Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto doktorantas Gabrielis Kundrotas. Dalyvauta kuriant virkštelės audinio mezenchiminių kamieninių ląstelių auginimo (dauginimo) technologiją.

Įgytą patirtį būtų galima pritaikyti ir Nacionaliniame vėžio institute, t.y. kamieninės ląstelės gali būti panaudotos kaip adjuvantinės terapijos priemonė pažeistų audinių regeneravimui po chirurginio gydymo, chemoterapijos bei spindulinės terapijos.

Biobanko darbuotojos Aušra Stumbrytė ir Elona Airolita Jankauskaitė dvi savaites stažavosi viename didžiausių Europos biobankų – Tarptautinio vėžio tyrimų centro (angl. *International Agency of Research on Cancer*) Biobanke Lione (Prancūzija).

Pagrindinis stažuotės tikslas – susipažinti su standartizuotomis bei Europos Sąjungoje reglamentuotomis procedūromis, pagal kurias veikia IARC Biobankas, bei įsisavinti naujas biologinių mėginių apdorojimo metodikas. Susipažinus su Biobanko veiklos dokumentais šią patirtį bandoma pritaikyti pas mus ir patobulinti jau turimas standartinės veiklos procedūras, taikomas metodikas ir tyrimo protokolus.

- Kancerogenezės ir navikų patofiziologijos laboratorijoje** (vedėja – dr. Birutė Kazbarienė) vykdomas naujas eksperimentinis darbas, kurio tikslas – ištirti onkogeno *MDM2* “nutildymo” poveikį žmogaus metastazinės melanomos ląstelėms. Onkogenas *MDM2* yra taikinytis naujų vaistų, galinčių sureguliuoti p53 ir Notch kelius melanomos ląstelėse, paieškai. Manoma, kad mažos molekulinės *MDM2* antagonistai gali būti veiksmingi gydant pacientus esant laukinio tipo *p53* navikams. Tarp tokių antagonistų yra nutlinai. Vienas jų – nutlinas-3 – intensyviai tyrinėjamas eksperimentiniu lygiu.
- Imunologijos laboratorijos** (vedėja – dr. Vita Pašukomienė) mokslo darbuotojai gausiai pateikė savo darbo rezultatus jubiliejinėje Europos imunologų draugijų federacijos 11-oje konferencijoje (angl. *11th EFIS-EJI Tatra Immunology Conference*) Slovakijoje:



Jaunesnysis mokslo darbuotojas Gabrielis Kundrotas stažuotės metu Belgijoje



Genetikė Aušra Stumbrytė stažuotės metu Lione



Modernus fibrobronchoskopas EVIS EXERA
III OLYMPUS BF-H190



Atliekama hiperterminė intraperitoninė chemoterapija



Aukščiausio lygio kompetencijos (angl. Excellence) krūties ligų
centro akreditavimo metu: prof. Ruben Orda su prof. Valerijumi
Ostapenko ir dr. Dariumi Norkumi

- * „Dendritic cell-based vaccines for the treatment of metastatic melanoma“ **M. Strioga**
- * „Expression of tolerogenic and immunogenic markers on dendritic cells generated by two different maturation methods“ **N. Dobrovolskienė**
- * “Therapeutical effect of xenogenic vaccine in murine melanoma and lung carcinoma models. Preclinical trial data” **A. Darinskas**
- * „Immunosuppressive, stemness and drug resistance properties in ovarian tumors“ **A. Mlynka**
- * “Novel cytometric drug efflux assessment model for more accurate identification of cancer stem cells” **J. A. Krasko**

2.5. KLINIKINĖS VEIKLOS IR VĖŽIO KONTROLĖS AKTUALIJOS

- **RADIOLOGIJOS, BRANDUOLINĖS MEDICINOS IR KONSULTACIJŲ CENTRE** (vadovė – doc. dr. Simona Letautienė) pradėti taikyti nauji metodai: plaučių naviko krioabliacija, hemoembolizacija supermažomis mikrosferomis, neinvazinės priešinės liaukos vėžio metodikos (multiparametrinis magnetinio rezonanso tyrimas, priešinės liaukos histoskenavimo tyrimas). Atlikta pirmoji šalyje priešinės liaukos vėžio metastazių gydymo radžio-223 chloridu procedūra bei pirmosios sarginio limfmazgio biopsijos pacientams, sergantiems varpos vėžiu.
- **ONKOCHIRURGIJOS CENTRE** (vadovas – prof. dr. Narimantas Evaldas Samalavičius) pradėtas taikyti naujas vėžio sudėtinio gydymo metodas – hiperterminė intraperitoninė chemoterapija. Šis gydymo metodas yra taikomas esant piktybinių navikų plitimui pilvaplovėje – leidžia pailginti onkologinių pacientų išgyvenimo trukmę.
- **Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyrius** (vedėjas – prof. habil. dr. V. Ostapenko) tapo aukščiausio lygio kompetencijos krūties ligų centru. Šiam skyriui Tarptautinės senologijos draugijos suteiktas Aukščiausio lygio kompetencijos (angl. *Excellence*) krūties ligų centro sertifikatas.
- **Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriuje** (vedėjas – prof. dr. S. Cicėnas) įsigytas modernus fibrobronchoskopas *EVIS EXERA III OLYMPUS BF-H190*, kuriuo tiriant pacientus galima tiksliau diagnozuoti ankstyvąjį plaučių vėžį.



Naujausia ultragarsinės technologijos įranga
„Histoscanning“



„Histoscanning“ pristatymas

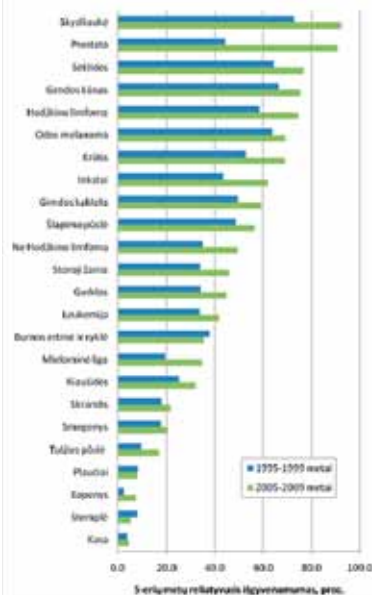


Biobanko vadovė dr. Živilė Gudlevičienė ir dr. Kęstytis Žilinskas
aptaria tolesnius kiaušidžių audinio užšaldymo darbo etapus

- **Onkourologijos skyriaus** (vedėjas. – dr. A. Ulys) urologai žengė svarbų žingsnį priešinės liaukos vėžio moderniosios diagnostikos link: įsigyta naujausia ultragarsinės technologijos įranga *Histoscanning*, leisianti tiksliau diagnozuoti priešinės liaukos vėžį. Urologai, bendradarbiaudami su Vilniaus miesto klinikinės ligoninės angiochirurgais Gintautu Apanavičiumi ir Mindaugu Paškevičiumi, sėkmingai atliko inksto naviko pašalinimo operaciją pritaikydami Brauno skėčio metodiką. Angiografijos procedūros metu pacientui per dešinę bendrąją šlaunies veną buvo įstumtas Brauno skėtis ir tokiu būdu užkirstas kelias kilti mirtinai komplikacijai atitrūkus trombai.
- **Onkoginekologijos skyriuje** (vedėja – gyd. Rūta Čiurlienė) pirmą kartą Lietuvoje atlikta kiaušidžių audinio užšaldymo procedūra. Pacientės, baigusios visus vėžio gydymo etapus, ateityje turės galimybę natūraliu būdu susilaukti vaikų.
- **SPINDULINĖS IR MEDIKAMENTINĖS TERAPIJOS CENTRE** (vadovas – doc. dr. Eduardas Aleknavičius) pradėta taikyti naujos kartos volumetrinė moduluoto intensyvumo spindulinės terapijos (*VMAT*) metodika, kuri leidžia jonizuojančiąją spinduliuotę tiksliai nukreipti į naviką. Gydymas realizuojamas sukanant rotacinį stovą aplink pacientą, keičiant spinduliuotės intensyvumą, daugialapės diafragmos padėtį bei stovo sukimosi greitį. Pritaikius šią metodiką sutrumpėja gydymo laikas, jonizuojančioji spinduliuotė pataiko tiksliai ten, kur buvo numatyta, ir maksimaliai apsaugomi sveiki audiniai.
- **VĖŽIO KONTROLĖS IR PROFILAKTIKOS CENTRAS** (vadovė – gyd. Birutė Aleknavičienė) aktyviai dalyvavo:
 - * rengiant naująją Nacionalinės vėžio profilaktikos ir kontrolės 2014–2025 metų programą ir jos įgyvendinimo priemonių planą 2014–2016 metais. Ši programa patvirtinta lapkričio 24 d. LR Sveikatos apsaugos ministerijos įsakymu Nr. V-1209;
 - * tarptautinio projekto „CANCON“ veikloje. Pagrindinis projekto tikslas – parengti Europos optimalios vėžio kontrolės kokybės vadovą. Nacionalinis vėžio institutas dalyvauja veikloje įgyvendinant rekomenduojamas (krūties, gimdos kaklelio ir storžarnos) atrankinės patikros programas ten, kur jų nėra, modifikuojant ir reorganizuojant atrankines programas, aptariant naujų profilaktinės atrankinės patikros programų galimybes.



Susirgusiųjų vėžiu 1995-1999 ir 2005-2009 metais išgyvenamumas



* **LIETUVOS VĖŽIO REGISTRO** vyriausioji mokslo darbuotoja dr. Giedrė Smailytė kartu su epidemiologais iš Vokietijos vėžio tyrimo centro Klinikinės epidemiologijos ir senėjimo tyrimo skyriaus išanalizavo ilgalaikius susirgusiųjų vėžiu išgyvenamumo pokyčius. Tyrimas atskleidė, kad išgyvenamumas Lietuvoje nuosekliai gerėja: šalyje per 15 metų sergančiųjų beveik visų lokalizacijų piktybiniais navikais, išskyrus plaučių vėžį, išgyvenamumo rodikliai padidėjo. 10–20 proc. ir daugiau padidėjo susirgusiųjų priešinės liaukos, skydliaukės, inkstų, krūties, storosios žarnos, sėklidžių ir gerklų bei hemopoetinės sistemos piktybinėmis ligomis išgyvenamumas. Geriausi išgyvenamumo rodikliai nustatyti tarp susirgusiųjų skydliaukės, sėklidžių ir priešinės liaukos vėžiu, taip pat Hodžkino limfoma. Susirgusiųjų šiomis ligomis išgyvenamumo rodikliai viršija 70 proc. Šio tyrimo rezultatai parodo, kurioms sritims, vykdančioms sveikatos politiką Lietuvoje, derėtų skirti daugiau dėmesio.



Suvažiavimo dalyviai ir lektoriai

RENGINIAI

- VIII Lietuvos koloproktologų draugijos suvažiavimas, kurio metu vyko Lietuvos ir Korėjos koloproktologų draugijos ir Tarptautinės universitetų koloproktologų draugijos sesijos. Vilnius, 2014 04 24–25**
Suvažiavimo tikslas buvo aptarti naujas pažangiąsias technologijas, skirtas storosios žarnos vėžiui gydyti. Pasak renginio dalyvio prof. Joseph Nunoo-Mensah iš Jungtinės Karalystės, „...medicina yra ta sritis, kurioje žaibišku greičiu naujos technologijos keičia tradicines,



Dr. Ernestas Janulionis, prof. Alexander Katalinic, dr. Giedrė Smailytė, dr. Stefano Rosso, prof. Ričardas Rotomskis



II tarptautinės psichosocialinės onkologijos konferencijos dalyvius sveikino Mokslo akademijos prezidentas akad. Valdemaras Razumas ir prof. Janina Didžiapetrienė



Dr. Giedrė Bulotienė su prof. Lidija Šapira iš JAV



Prof. Saulius Cicėnas pasitinka Europos torakalinės chirurgijos „žvaigždę“ prof. Dominique Grunenwald (Prancūzija) ir pasaulinį chemoterapijos autoritetą prof. Robert Pirker (Austrija)

o tarptautinis bendradarbiavimas – tai galimybė tiesiogiai pasikeisti turima informacija, pasidalyti moksline ir praktine patirtimi“.

- Šeštasis tarptautinis epidemiologų kursų ciklas EPIDEMIOLOGINIAI METODAI. Vilnius, 2014 05 05–16**

Vietinis kursų koordinatorius – Vilniaus universiteto Onkologijos institutas (dabar – Nacionalinis vėžio institutas).

Pirmą kartą Lietuvoje suorganizuotas Tarptautinės epidemiologijos asociacijos (IEA; angl. *International Epidemiology Association*) epidemiologų kursų ciklas, kuriame dalyvavo 36 dalyviai iš viso pasaulio – JAV, Didžiosios Britanijos, Vokietijos, Šveicarijos, Rusijos, Singapūro, Malaizijos, Naujosios Zelandijos.

Tarptautinės epidemiologijos asociacijos pagrindinis tikslas – užtikrinti visame pasaulyje dirbančių epidemiologų tarpusavio bendradarbiavimą, skatinti epidemiologinių tyrimų taikymą visose sveikatos tyrimų srityse.

- II tarptautinė psichosocialinės onkologijos konferencija PSICHOSOCIALINĖ PAGALBA IR BENDRAVIMO ĮGŪDŽIAI ONKOLOGIJOJE: IŠŠŪKIAI IR PATIRTYS. Vilnius, 2014 05 09**

Konferenciją surengė Psichosocialinė onkologijos organizacija kartu su Lietuvos onkologų draugija, Vilniaus universiteto Onkologijos institutu (dabar – Nacionaliniu vėžio institutu) bei Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Hematologijos, onkologijos ir transfuzologijos centru.

Konferencijoje dalyvavo svečiai iš Šveicarijos, JAV, Švedijos, Lenkijos, Rusijos, Latvijos. Didelis dėmesys buvo skirtas medicinos personalo, dirbančio su onkologiniais pacientais, bendravimo įgūdžių temai.

Konferencijos metu iškilusias mintis dr. Giedrė Bulotienė išplėtojo dalyvaudama **Pasaulyje palaikomojo vėžio gydymo simpoziume**, kuris įvyko birželio 24–29 d. Majamyje, JAV. Doktorė dalyvavo Tarptautinės palaikomojo vėžio gydymo asociacijos Psichosocialinės onkologijos mokslinių tyrimų grupės susitikime. Užsimezgė ryšiai su šios grupės vadove, profesore iš JAV Lidija Šapira, kuri specializuojasi gydytojų ir pacientų bendravimo, taip pat krūties vėžio palaikomojo gydymo srityje.

- VI Europos regioninė torakalinės onkologijos konferencija. Vilnius, 2014 06 13–14**

Dalyvavo apie 30 žymiausių plaučių vėžį ir kitas krūtinės piktybines ligas gydančių specialistų iš įvairių Europos šalių.



Dr. Vydmantas Atkočius pasitinka svečius iš Gyvybės mokslų mugės „Life Science Baltic“ Instituto Mokslinių tyrimų centre



Kongreso atidarymas: prof. Dace Baltina, prof. Indrek Oro, prof. Narimantas Evaldas Samalavičius



Slaugos sesijos moderatorės Aldona Grebliūnienė ir Jurgita Bulotaitė

- **Gyvybės mokslų mugė *Life Science Baltic*. Vilnius, 2014 09 10–12**
Šioje mugėje Nacionalinis vėžio institutas dalyvavo pirmą kartą. Tai vienintelis tarptautinis pasaulinio lygio forumas Baltijos šalyse, kuriame susitinka biotechnologijų, farmacijos ir medicinos prietaisų ekspertai iš viso pasaulio. Suteikiama unikali galimybė žvalgytis naujų partnerystės horizontų, keistis idėjomis ir siekti pažangos telkiant jėgas.

- **VI-asis Baltijos šalių onkologų kongresas *MULTIDISCIPLINIS POŽIŪRIS Į VĖŽIO PROBLEMĄ*. Vilnius, 2014 10 3–4**

Baltijos šalių onkologai jau dvidešimt metų pagal tradiciją kas 4 metai susirenka į kongresą vienoje iš šių šalių sostinių. Tiek Latvijoje, tiek Estijoje, tiek Lietuvoje yra įvykę skirtingų pokyčių, tačiau kasdienės problemos liko panašios. Baltijos šalių kongresas sudaro galimybę sužinoti, kas vyksta artimiausiose kaimyninėse šalyse, kokias problemas sprendžia geopolitiniu požiūriu panašios valstybės. Štai Estijos onkologai sieks turėti Nacionalinį vėžio institutą. Rygos universitetinės ligoninės Vėžio centro vyriausioji gydytoja prof. Dace Baltina kaip pagrindinę onkologų problemą įvardija koordinuojančio centro nebuvimą.

Kongreso metu buvo pasidalyta ne tik mokslinė patirtimi, bet ir patyrimu įgyvendinant mokslo pasiekimus praktikoje.

Daug dėmesio skirta slaugos klausimams. Drauge su medikais kongrese dalyvavo pacientų organizacijų atstovai iš Lietuvos, Estijos, Švedijos.



2.8. SVARBŪS VIZITAI

- Kovo 27 d. Institute viešėjo Tarptautinės Europos ligoninių ir sveikatos priežiūros darbdavių organizacijos (HOSPEEM; angl. *European Hospitals and Healthcare Employers Association*) generalinis sekretorius Tjitte Alkema, kurį lydėjo Lietuvos nacionalinės sveikatos priežiūros įstaigų asociacijos (LNSPIA) prezidentas prof. habil. dr. Vinsas Janušonis. Svečiai apžiūrėjo Nacionalinio vėžio instituto kliniką ir mokslinį padalinį. Institutas buvo įvertintas kaip efektyviai veikianti sveikatos priežiūros ir mokslo įstaiga.
- Gegužės 6–7 d. Institute lankėsi Baltstogės onkologijos centro direktorė Marzena Juczevska ir direktorius klinikai Tomasz Filipowski.
- Spalio 31 d. Institute viešėjo Europos vėžio institutų organizacijos atstovai, drauge su Europos onkologinių pacientų koalicija vykdytąs *BENCH-CAN* projektą, kurio tikslas – išanalizuoti teikiamų paslaugų kokybę 12 vėžio centrų dešimtyje Europos Sąjungos šalių, suformuluoti bendrojo europinius standartus atitinkančio klausimyno gaires.



HOSPEEM generalinis sekretorius Tjitte Alkema su konferencijos dalyviais



Baltstogės onkologijos centro direktorė Marzena Juczevska ir direktorius klinikai Tomasz Filipowski

2.9. SEIMO NARIŲ INICIATYVA

- Lietuvos Respublikos Seimo narės prof. Vidos Marijos Čigriejienės iniciatyva gegužės 7 d. įvyko spaudos konferencija ir mokslinė-praktinė konferencija *KIAUŠIDŽIŲ VĖŽYS – KLASTINGA LIGA. AR JĄ NUGALĖSIM?* Konferencijos tikslas – atkreipti dėmesį į šią sunkiai diagnozuojamą ir nelengvai gydomą onkologinę ligą. Kiaušidžių vėžys diagnozuojamas Lietuvoje kasmet 400–450 moterų.



Seimo narė prof. Vida Marija Čigriejienė ir prof. Narimantas Evaldas Samalavičius



Prof. dr. Saulius Cicėnas su Prezidente Dalia Grybauskaite



Nacionalinio vėžio instituto Mokslo taryba



Lietuvos onkologų draugijos valdyba

2.10. APDOVANOJIMAI

- Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriaus vedėjui prof. dr. Sauliui Cicėnui suteiktas Nusipelnusio gydytojo vardas ir valstybinis apdovanojimas – Lietuvos Didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Riterio kryžius. Ta pačia proga Lietuvos Respublikos Prezidentė Dalia Grybauskaitė Lietuvos Didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Riterio kryžiumi apdovanojo Gediminą Žižį, Lietuvos sergančiųjų priešinės liaukos vėžiu draugijos prezidentą, Pagalbos onkologiniams ligoniams asociacijos viceprezidentą, Lietuvos onkologų draugijos valdybos narį.

2.11. NAUJOS PAREIGOS

- Balandžio 29 d. Lietuvos onkologų draugijos direktoriumi ir draugijos valdybos pirmininku išrinktas dr. Darius Norkus.
- Spalio 15 d. išrinkta Nacionalinio vėžio instituto Mokslo taryba. Tarybos pirmininku išrinktas dr. Ernestas Janulionis. Į Mokslo tarybą išrinkti Instituto mokslo ir administracijos darbuotojai:
doc. dr. Eduardas Aleknavičius;
prof. dr. Saulius Cicėnas;
prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis;
prof. dr. Narimantas Evaldas Samalavičius;
dr. Renatas Tikuišis;
dr. Albertas Ulys.
Švietimo ir mokslo ministerija delegavo:
viseministrę dr. Svetlaną Kauzonienę;
Studijų, mokslo ir technologijų departamento direktorių dr. Albertą Žalį;
Lietuvos spindulinės terapijos sąjungos narę, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Onkologijos instituto vadovę prof. dr. Eloną Juozaitytę;
Sveikatos apsaugos ministerija – viceministrę Laimutę Vaidelienę;
Vilniaus universitetas – mokslo reikalų prorektorius prof. habil. dr. Eugenijus Butkų;
Vilniaus universiteto ligoninė Santariškių klinikos – generalinio



- direktoriaus patarėją, Hematologijos, onkologijos ir transfuzologijos centro direktorių prof. dr. Laimoną Griškevičių.
- Spalio 16–19 d. Nacionalinio vėžio instituto Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyriaus vedėjas prof. habil. dr. Valerijus Ostapenko išrinktas Tarptautinės senologijos draugijos Direktorių tarybos nariu.

2.12. GARBINGAS JUBILIEJUS

Šiame vėžio epidemiologijos pradininkas Lietuvoje prof. Mečys Stukonis atšventė savo 90-metį. Prof. Mečys Stukonis yra rašęs „Dėl darbo rezultatų neretai daug aukojame ir rizikuojame. Nenorėčiau pasijusti, kad mintimis ir laiku per mažai tarnauju mokslui. Paukščio sparnus nusimesiu tikėdamas darbu, mokslu ir gražesne žmogaus ateitimi.“

Profesoriaus tarnystė mokslui apvainikuota garbingais pasiekimais. Profesorius Mečys Stukonis padėjo epidemiologijos pamatus Lietuvoje. Pirmasis Lietuvoje pradėjo taikyti deskriptyvinės ir analitinės epidemiologijos metodus, nagrinėjo sergamumo piktybiniais navikais skirtumus tarp įvairių šalių, tarp Lietuvos vyrų ir moterų, miesto ir kaimo gyventojų, įvairių administracinių, geografinių ir gamtinių teritorijų, etninių ir profesinių grupių, naujais aspektais įvertino kumuliacinę vėžio riziką, ypatingą dėmesį profesorius skyrė vėžio profilaktikai. Pasak profesoriaus, yra kelias, kuriuo einant bus išgydytas ne pavienis ligonis, o ištisos populiacijos grupės. Tai pirminė vėžio profilaktika.

Šių metų lapkričio 7 d. kolegos su gilia širdgėla palydėjo profesorius į paskutinę kelionę, tačiau mums išliko profesoriaus **Mečio Stukonio** mokslinės veiklos vaisiai, jo inicijuotos vėžio apskaitos ir profilaktikos sistemos, jo įtaka mokinių moksliniam mąstymui ir mokslinių tyrimų suvokimui.



Prof. Mečys Stukonis



3. MOKSLO PROGRAMOS IR PAGAL JAS VYKDOMOS TEMOS

MOKSLO PROGRAMOS

ORGANIZMO IR NAVIKO SĄSĄJŲ TYRIMAI: EPIDEMIOLOGINIAI, LABORATORINIAI IR EKSPERIMENTINIAI

(vadovai – prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė, dr. Vydmantas Atkočius)

Baigta tema

- **ŽPV, kaip prognozinio veiksnio progresuojant galvos ir kaklo vėžiui, tyrimai (2009–2014)**
Pagrindinė tyrėja – dr. Živilė Gudlevičienė
Tyrimo tikslas – nustatyti įvairių tipų ŽPV integracijos į šeimininko genomą bei DNR žymenų vaidmenį progresuojant galvos ir kaklo vėžiui.
Į tyrimą įtraukti 65 pacientai, sergantys galvos ir kaklo vėžiu. Tarp tiriamųjų – 37 sergantieji gerklų vėžiu ir 28 – kitais galvos ir kaklo navikais.
Atlikti ŽPV infektuotumo, *TP53* geno 72 kodono polimorfizmo bei *MDM2* geno 309 kodono polimorfizmo tyrimai.
Nustatyta:
* 13,5 proc. gerklų ir 10,2 proc. kitų galvos ir kaklo navikų atvejais aptikta ŽPV infekcija;
* dažniausiai tiriamiems asmenims identifikuotas heterozigotinis Arg/Pro variantas: 94,6 proc. gerklų ir 67,9 proc. kitų galvos ir kaklo navikų atvejais;
* tirtiems asmenims dažniausiai nustatytas G/G *MDM2* geno 309 kodono polimorfinis variantas: 54,2 proc. gerklų ir 72,4 proc. kitų galvos ir kaklo navikų atvejais;
* analizuojant sąsajas tarp tirtųjų rodiklių, nustatyta, kad ŽPV infekcija nėra susijusi su ligos progresavimu bei neturi įtakos pacientų išgyvenamumui.
Gauti rezultatai paskelbti 2-uose straipsniuose, įrašytuose į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą, ir 1-ame Lietuvos recenzuojamo žurnalo *Sveikatos mokslai* straipsnyje bei pranešti 2-uose Baltijos šalių kongresuose ir 1-ame tarptautiniame simpoziume.



Vykdomos 4 temos

- *Sergančiųjų gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis ir vėžiu bei gimdos kūno vėžiu mikrosatelitinio nestabilumo tyrimas (2010–2017)*
Pagrindiniai tyrėjai – gyd. dr. Daiva Kanopienė, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis, prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė
- *Piktybinių navikų rizika ir mirtingumo rizika tarp Černobylio atominės elektrinės avarijos likviduotojų (2013–2015)*
Pagrindinė tyrėja – dr. Giedrė Smailytė
- *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

PIKTYBINIŲ NAVIKŲ DIAGNOSTIKOS TOBULINIMAS

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

Baigta 1 tema

- *Karboanhidrazės hCA XII, kaip vėžinių ląstelių žymens, diagnostinio potencialo įvertinimas (2013–2014)*
Pagrindinis vykdytojas Vilniaus universiteto Biotechnologijos institutas
Vilniaus universiteto Onkologijos instituto (dabar – Nacionalinio vėžio instituto) tyrėjai – dr. Živilė Gudlevičienė, dr. Albertas Ulys
Projekto tikslas – ištirti galimą žmogaus CAXII antikūnų pritaikymą solidiniams navikams diagnozuoti ir vaizdinti.
Surinkta ir perduota tolesniems tyrimams (pagrindinė tyrėja – dr. Vilma Petrikaitė) 40 plaučių, 60 krūties, 25 inkstų, 60 priešinės liaukos navikų mėginių.
Gauti rezultatai paskelbti 1-ame straipsnyje *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*.



Vykdomos 3 temos

- *Skaitmeninės mamografijos ir kompiuterinės diagnostikos programos reikšmė krūties vėžio atrankinėje programoje (2009–2015)*
Pagrindinė tyrėja – doc. dr. Rūta Briedienė
- *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 2 temos

- *Jautrumo jonizuojančiam spinduliavimui dinamiką lemiančių genų raiškos navikinėse ląstelėse molekulinė analizė (2010–2014)*
Pagrindinis tyrėjas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis
Tyrimo tikslas – nustatyti genus, susijusius su atsparumo jonizuojančiam spinduliavimui vystymuisi, ištirti jų produktų veikimo mechanizmus, nustatyti būdus, kuriais būtų galima modifikuoti ląstelių jautrumą jonizuojančiam spinduliavimui.
Tyrimo objektai: Lewis plaučių karcinomos (pelės plaučių karcinomos) LLC1 linijos ląstelių kultūra, žmogaus gaubtinės žarnos karcinomos HCT116 linijos ląstelių kultūra, žmogaus krūties karcinomos MCF-7 linijos ląstelių kultūra.
Tyrimo metodai: ląstelės buvo kultivuotos dvimatėse arba erdvinėse ląstelių kultūrose ir veikiamos vienkartinę jonizuojančiosios spinduliuotės (JS) doze arba frakcionuota doze; klonogeninės analizės būdu buvo įvertintas ląstelių gyvybingumas. Genų ir mikroRNR raiškos pokyčiai vertinti visuminės transkriptominės analizės, naudojant DNR mikrogardeles, metodu.
Rezultatai: panaudojus ląstelių gyvybingumo vertinimo klonogeninės analizės metodą, plačiai naudotą ląstelių atsakui į vienkartinės JS dozės poveikį vertinti, sukurtas tyrimų modelis vertinti ląstelių atsaką į JS frakcionuotos dozės poveikį.
Nustatyta, kad visų atliekant tyrimą naudotų ląstelių atsakas į JS priklauso nuo to, ar naudojamas vienkartinės, ar frakcionuotos dozės poveikis. Visuminė genų raiškos pokyčių analizė atskleidė, kad ląstelių, kultivuočių dvimatėse ar erdvinėse ląstelių kultūrose, atsakas į JS frakcionuotos dozės poveikį dramatiškai



skiriasi. Dėl JS poveikio pakinta daugiau nei 1000 genų raiška. Genų, kurių raiška dėl JS kinta nepriklausomai nuo to, ar ląstelės kultivuotos dvimatėse ar erdvinėse kultūrose, dalis sudaro mažiau nei 10 proc. visų genų, kurių raiška kito dėl JS poveikio.

Sukurta ląstelių linija, pasižyminti susilpnėjusiu jautrumu JS poveikiui, palyginti su žmogaus krūties karcinomos ląstelių linija MCF-7, kuri buvo naudota mažesnio jautrumo JS ląstelių linijai kurti.

Palyginta tėvinės MCF-7 ir mažesnio jautrumo ląstelių linijos baltymų raiška iki ir po JS poveikio, naudojant visuminę proteominę analizę.

Gauti rezultatai paskelbti 1-ame Lietuvos recenzuojamame žurnale ir 1-ame žurnale, įtrauktame į ISI sarašą. Pateikti 7 pranešimai tarptautinėse konferencijose.

- *Prognozinių ir predikcinių veiksnių tyrimas gydant kepenyse išplitusį storosios žarnos vėžį (2011–2014)*
Pagrindiniai tyrėjai – gyd. Edita Baltruškevičienė, doc. dr. Eduardas Aleknavičius
Tyrimo tikslas – nustatyti prognozinį ir predikcinį veiksnių reikšmę gydant storosios žarnos vėžį chemoterapija oksaliplatinos pagrindu.
Į tyrimą įtraukta 73 storosios žarnos vėžiu sergantys pacientai. Pacientams taikyta chemoterapija pagal FOLFOX4 schemą ± bevacizumabas. Atsakas į gydymą vertintas atlikus kompiuterinę tomografiją pagal RECIST (angl. *Response Evaluation Criteria in Solid Tumors*) kriterijus bei tiriant vėžio žymenis (CEA ir CA19-9) kraujyje. DNR sekoskaitos metodu atlikti *KRAS*, *BRAF*, *NRAS*, *PIK3CA* genų mutacijų tyrimai, imunohistocheminiu metodu – nustatytas mikrosatelitų nestabilumas (klaidingai suporuotų DNR nukleotidų porų MSH2, PMS2, MLH1, MSH6 baltymų raiška), ir ERCC1 ir TS raiška; realaus laiko polimerazės grandininės reakcijos metodu ištirta mikroRNR-148a, mikroRNR 625-3p raiška; naudojant imunofermentinį metodą atlikti oksidacinės sistemos komponentų – redukuoto gliutationo bei gliutationo S-transferazės tyrimai. Atliekama statistinė duomenų analizė. Preliminarūs duomenys pranešti VI Baltijos šalių kongrese (3 pranešimai). Įteiktas straipsnis į žurnalą *Medicina*, kuriame pateikta literatūros apžvalga tiriamuoju klausimu.

Vykdomos 5 temos

- *Didelės ir vidutinės progresavimo rizikos priešinės liaukos vėžio simultantiškai integruotos hipofrakcionuotos dozės išorinė moduliavimo intensyvumo spindulinė terapija (2011–2015)*
Pagrindinė tyrėja – gyd. Agata Karklėlytė, vadovas – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas
- *DNR reparacijos sistemos genų raiškos svarba numatant pacientų, sergančių IB–IIIA stadijų nesmulkią ląstelių plaučių vėžiu, pooperacinį gydymą (2011–2015)*
Pagrindinis tyrėjas – gyd. Renatas Aškiniš, vadovas – prof. dr. (HP) Saulius Cicėnas
- *Vėžio kamieninių ląstelių rezistentiškumo mechanizmai: nauji žymenys gydymui ir prognozei (2012–2015)*
Pagrindinė tyrėja – dr. Vita Pašukonienė



- *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 epiduralinės nugaros smegenų kompresijos radioterapija – SCORE-2 atsitiktinės atrankos 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)

Baigtos 2 temos

- Šlapinimosi ir lytinė funkcija po operacijos dėl tiesiosios žarnos vėžio (2009–2014)
Pagrindinis tyrėjas – prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius
Tyrimo tikslas – nustatyti pacientų šlapinimosi ir lytinės funkcijos pokyčius po atliktos radikali tiesiosios žarnos rezekcijos dėl tiesiosios žarnos vėžio ir įdiegti optimaliausius tokių pacientų ištyrimo principus.
Į tyrimą įtraukta 150 pacientų, gydytų dėl tiesiosios žarnos vėžio, kuriems atlikta radikali tiesiosios žarnos rezekcija. Pacientai apklausti pagal Tarptautinę priešinės liaukos simptomų ir Tarptautinę erekcinės funkcijos skales bei Bristolio moterų apatinių šlapimo takų simptomų klausimyną ir Moterų seksualinės funkcijos indeksą prieš operaciją ir praėjus 6 mėn. po operacijos. Anketas užpildė 114 pacientų, analizuoti 54 anketų duomenys.
Tarp 54 pacientų 18 (33 proc.) sudarė moterys ir 36 (67 proc.) vyrai. Prieš operaciją šlapinimosi funkcija jau buvo sutrikusi 30 (83 proc.) vyrų ir 12 (75 proc.) moterų. Po operacijos šlapinimosi disfunkcija pasireiškė 8 (3 proc.) vyrų ir 11 – (1 proc.) moterų; lytinė disfunkcija – 27 – (8 proc.) vyrų ir 11 – (1 proc.) moterų.
Nustatyta:
 - * šlapinimosi ir lytinės disfunkcijos dažnis po totalinės mezorektalinės ekscizijos atitinka užsienio literatūros duomenis;
 - * šlapinimosi funkcijai po totalinės mezorektalinės ekscizijos vertinti tinka Tarptautinė priešinės liaukos simptomų skalė ir Bristolio moterų apatinių šlapimo takų simptomų klausimynas, o lytinei funkcijai – Tarptautinė erekcinės funkcijos skalė bei Moterų seksualinės funkcijos indeksas.
- *Kavos poveikis žarnyno veiklai po žarnyno laparoskopinės rezekcinės operacijos* (2013–2014)
Pagrindinis tyrėjas – prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius
Tyrimo tikslas – nustatyti kavos ir kofeino poveikį žarnyno veiklai po žarnyno rezekcinių operacijų.
Į tyrimą įtraukti pacientai, kuriems atlikta laparoskopinė storosios žarnos operacija. Prieš operaciją pacientai suskirstyti į tris grupes: pacientai, pooperaciniu periodu gaunantys vandens (100 ml 3x/d) – I-oji grupė, dekoфеinizuotos kavos – II-oji grupė ir kavos su kofeinu – III-oji grupė.



Nustatyta, kad abiejų rūšių kavos vartojimas po kolektomijos yra saugus ir statistiškai reikšmingai sumažina laikotarpį iki pirmojo išsituštinimo; laikas iki išėjo dujos buvo panašus visose grupėse.
Gauti duomenys paskelbti žurnale *Lietuvos chirurgija*.

Vykdomos 2 temos

- *Pacientų, sergančių tiesiosios žarnos vėžiu, funkcinų rezultatų ir pooperacinių komplikacijų palyginimas pašalinus apsauginę ileostomą praėjus 4 ar 12 savaičių po tiesiosios žarnos rezekcijos* (2011–2015)
Pagrindinis tyrėjas – dr. Albertas Ulys
- *Onkologinių pacientų vaisingumo išsaugojimo programa* (2014–2019)
Pagrindinė tyrėja – dr. Živilė Gudlevičienė



4. MOKSLINIŲ LABORATORIJŲ GALIMYBĖS

BIOBANKAS

Vedėja – dr. Živilė Gudlevičienė



- Nukleorūgščių (DNR ir RNR) gryninimas iš navikinio ir sveiko audinio (kraujo, ląstelių kultūrų, parafino blokų)
- DNR kokybės ir kiekio nustatymas
- RNR kokybės ir kiekio nustatymas (RIN identifikavimas)
- Ląstelių iš įvairių audinių gryninimas, kultivavimas ir kriokonservavimas (šaldymas)
- Audinių kriokonservavimas
- Polimerazės grandinės reakcijos (PGR) ir tikro laiko PGR metodų taikymas
- Imunofermentinė analizė (ELISA)

BIOMEDICININĖS FIZIKOS LABORATORIJA

Vedėjas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis



- Nanodalelių sintezė ir modifikacija
- Nuostoviosios sugerties ir fluorescencijos optinė spektroskopija
- Laikinės skyros fluorescencinė spektroskopija
- Ultratrumpųjų impulsų trukmės (fs) lazerinės sistemos panaudojimas dvifotonės sugerties, sužadavimo bei vaizdinimo eksperimentams
- Dalelių dydžio ir stabilumo (*zeta* potencialo) matavimai dinaminės šviesos sklaidos metodu
- Skenuojančio zondo mikroskopija
- Lazerinė skenuojanti konfokali fluorescencinė mikroskopija naudojant spektrinę bei fluorescencijos gyvavimo trukmių vaizdinimo sistemas
- *In vivo* konfokali atspindžio mikroskopija odos vėžiui ir melanocitiniais navikams diagnozuoti



- Eksperimentinių gyvūnų fluorescencinio vaizdinimo sistemos panaudojimas
- Dvimačių ir trimačių ląstelių kultūrų tyrimas
- Eksperimentinių pelių ir žiurkių navikų modelių panaudojimas

MOLEKULINĖS ONKOLOGIJOS LABORATORIJA

Vedėjas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis



- Nukleorūgščių (DNR, RNR), baltymų išskyrimas iš navikinių ir nenavikinių šaldytų ar nešaldytų audinių, tarp jų ir formalinu fiksuotų, į parafiną įlydytų blokų, kraujo, serumo, bronchų nuoplovų, limfocitų, ląstelių kultūrų
- Nukleorūgščių (DNR, visuminė RNR, mRNR, miRNR) kiekybinis ir kokybinis (nustatant RNR vientisumo skaičių) įvertinimas
- Genų raiškos analizė kiekybinės PGR metodu
- Nukleorūgščių sekos analizė PGR metodu, restrikcinių fragmentų polimorfizmo metodu, pirosekoskaitos metodu
- Mikrosatelitų nestabilumo analizė
- RNR dauginimas, padaugintos RNR sudėties proporcingumo pradinei RNR sudėčiai įvertinimas
- Visuminė transkriptominė analizė DNR mikrogardelių metodu
- Baltymų raiškos analizė imunologinės analizės metodais
- Dvimačių ir erdviųjų ląstelių kultūrų kultivavimas, diferencijuotų ląstelių perprogramavimas
- Bioinformacinė analizė

KANCEROGENEZĖS IR NAVIKŲ PATOLOGIJOS LABORATORIJA

Vedėja – dr. Birutė Kazbarienė



- Imunofermentinė analizė
- *Western blot* analizė
- Spektrofluorimetrija
- Skiepijamųjų ir indukuotų pelių ir žiurkių navikų modelių panaudojimas
- Ląstelių proliferacijos ir apoptozės matavimai MTT testu (geltonojo tetrazolio MTT druskų redukcija)



IMUNOLOGIJOS LABORATORIJA

Vedėja – dr. Vita Pašukonienė



- Daugiaspalvė tėkmės citometrija
- Aukšto lygio šviesinė mikroskopija
- Imunofermentinė analizė (ELISA)
- Ląstelinio imuninio atsako monitoringas (ELISPOT; angl. *Enzyme-Linked ImmunoSpot assay*)
- Th-1 poliarizacijos subrendusių dendritinių ląstelių preparatų gamyba iš periferinio kraujo monocitų
- Vėžio ląstelių ir naviko mikroaplinkos imunogeniškumo ir atsparumo vaistams mechanizmų tyrimai

ARTIMIAUSI SIEKIAI MOKSLINĖJE VEIKLOJE

1. Mažinti temų skaičių, apibrėžti ir koncentruoti darbus 1–2 prioritetinėse kryptyse.
2. Skatinti perspektyvių doktorantų rengimą bei plėsti podoktorantūros vietų skaičių.
3. Turimus tarptautinius kontaktus (sutartis) „paversti“ vykdomais mokslo projektais, finansuojamais Lietuvos Mokslo Tarybos, arba tarptautiniais projektais (pvz., *Horizon 2020*).
4. Aktyvinti prie Instituto laboratorijų įkurtų Atviros prieigos centrų veiklą bei skatinti bendradarbiavimą su verslu.
5. Gilinti Biobanko ir Vėžio registro ryšius.



5. KLINIKINĖS VEIKLOS APIMTYS

RADIOLOGIJOS, BRANDUOLINĖS MEDICINOS IR KONSULTACIJŲ CENTRAS

Vadovė – doc. dr. Simona Rūta Letautienė



Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centrą sudaro Radiologijos skyrius, turintis savo sudėtyje Ultragarso poskyrį, Branduolinės medicinos skyrius, turintis savo sudėtyje Terapijos poskyrį ir Vėžio žymenų laboratoriją, Konsultacinės poliklinikos skyrius, kuriame yra Dienos chirurgijos ir Priėmimo - skubios pagalbos poskyriai, bei Laboratorinių tyrimų skyrius su Kraujo banku.

Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centre yra moderni aparatūra įvairių lokalizacijų piktybiniais navikams diagnozuoti ir ligos bei gydymo eigai stebėti. Veikia pasluoksninis mamografai, kuriuo atliekama tomosintezė, magnetinio rezonanso tomografai, kurių naudojant galima atlikti funkcinis tyrimus, tokius kaip spektroskopija (vertinti metabolinius pokyčius), difuzija (vertinti ląstelių tankį), perfuzija (vertinti navikų kraujotaką). Atkyviai dalyvaujama profilaktinėse programose: Atrankinėje mamografinėje patikroje dėl krūties vėžio, Priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos, Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos. Atliekami moksliniai tyrimai siekiant kuo anksčiau nustatyti ligą, numatyti ir įvertinti naviko atsaką į gydymą, pritaikyti naujus diagnostikos metodus.

RADIOLOGIJOS SKYRIUS

Vedėja – doc. dr. Rūta Grigienė

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas (gydytojas radiologas) – 1,0
Gydytojas radiologas – 14,0
Radiologijos technologas – 17,25
Bendrosios praktikos slaugytojas – 6,25
Kitas (pagalbinis) personalas – 6,0
Iš viso – 44,5



Skyriuje atliekami plačios apimties radiologiniai tyrimai įvairių lokalizacijų navikams diagnozuoti, jų išplitimui vertinti, navikų atsakui į gydymą nustatyti. Plačiai taikomas magnetinio rezonanso difuzijos metodas, atliekami viso kūno magnetinio rezonanso tyrimai, galvos smegenų funkciniai tyrimai (difuzija, perfuzija, spektroskopija).

RADIOLOGINIŲ TYRIMŲ apimtys			
ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Rentgeninių	38099	38903	42395
Kompiuterinės tomografijos	9515	9936	11236
Magnetinio rezonanso	815	1559	1856
Krūtų ultragarsinių	1119	1092	1872
Profilaktinės mamografinės patikros	6976	6844	9043*
Iš viso	57014	58767	71068

*2014 metais dar atlikta 4666 mamografiniai tyrimai moterims, kurios lankėsi miesto Centro poliklinikoje dalyvaudamos atrankos programoje dėl krūties vėžio.

RENTGENINIŲ TYRIMŲ apimtys			
ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Krūtinės ląstos rentgenoskopijų	10615	10895	11034
Krūtinės ląstos tomosintezės	1965	2632	3396
Mamografijų	20160	21113	21754*
Krūtų tomosintezės	–	668	740
Virškinamojo trakto tyrimų	2335	1158	1036
Kaulų tyrimų	1484	1224	1260
Intervencinių procedūrų kontroliuojant rentgenu	768	758	948
iš jų krūtų biopsijų	155	178	179
Krūties žymėjimų	123	147	147
Kitų intervencinių procedūrų	490	433	622
Iš viso	37940	39028	40937

*2014 metais, be atliktų 21754 mamografinių tyrimų, dar atlikti 9043 profilaktinės patikros tyrimai, t.y. profilaktinės mamogramos sudaro 1/3 visų atliekamų skyriuje mamogramų



KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS apimtys			
ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Stacionare	1306	1201	1315
Ambulatoriškai	8209	8735	9921
Iš viso	9515	9936	11236

MAGNETINIO REZONANSO TYRIMŲ apimtys			
ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Stacionare	109	171	247
Ambulatoriškai	706	1388	1609
Iš viso	815	1559	1856

Didėja radiologinių tyrimų apimtys, ypač magnetinio rezonanso tomografijos ir kompiuterinės tomografijos tyrimų. Ženkliai padaugėjo profilaktinių mamogramų. Be to, 2014 metais buvo konsultuota 2227 atvejais siekiant patikslinti piktybinių navikų diagnozę.



ULTRAGARSO POSKYRIS

Vyresnysis ordinatorius – dr. Mantas Trakymas

- **Poskyrio etatai**
Vyresnysis ordinatorius – 1,0
Gydytojas radiologas – 6,75
Bendrosios praktikos slaugytojas – 8,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 2,0
Iš viso – 17,75

2014 metais nupirkti du nauji ultragarso aparatai, įrengtas naujas ultragarsinės diagnostikos kabinetas. Naujasis aparatas *Logiq Premium C5* naudojamas tik darbui reanimacijoje ir operacinėje. Ultragarso sistema *Hitachi 900* naudojama intervencinėms procedūroms ir taikant sudėtingesnes, naujos kartos metodikas: sonoelastografiją, kontrastinius ultragarsinius tyrimus.

ULTRAGARSINIŲ TYRIMŲ apimtys			
ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Ambulatorinių	62834	55670	69021
Ultragarsu kontroliuojamų intervencijų	2404	2565	2647
Iš viso	62834	55670	69021

- **Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 2 tarptautiniai mokslo tiriamieji darbai, 1 – Lietuvos Mokslo Tarybos finansuojamas projektas ir 4 – Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 1 straipsnis žurnale, įtašytame į ISI sąrašą.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 10 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 3 – VI Baltijos šalių kongrese, 3 – tarptautinėse konferencijose.



BRANDUOLINĖS MEDICINOS SKYRIUS

Vedėjas – gyd. Sigitas Tiškevičius

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas (gydytojas radiologas) – 1,0
Administratorius – 1,0

Skyriuje yra du poskyriai: Diagnostikos poskyris su Vėžio žymenų laboratorija ir Terapijos poskyris. Skyriuje atliekamas platus spektras tiek dia-
gnostinių, tiek gydomųjų branduolinės medicinos procedūrų.

DIAGNOSTIKOS POSKYRIS

- **Poskyrio etatai**
Gydytojas radiologas – 0,25
Gydytojas asistentas – 0,25
Radiologijos technologas – 6,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 4,25
Iš viso – 10,75



Diagnostikos poskyryje tyrimai atliekami modernia *Siemens Symbia T6 SPECT/CT gama* kamera. Tiriant pacientą šiuo aparatu gaunami ne tik scintigrafinis vaizdas, bet ir daugiasluoksnio kompiuterinio tomografo vaizdas. Programine įran-
ga suliejus funkcinius branduolinės medicinos vaizdus (SPECT) su anatominiais kompiuterinės tomografijos (CT) vaizdais, tyrimas tampa informatyvesnis.

BRANDUOLINĖS MEDICINOS IN VIVO TYRIMŲ apimtys ir pobūdis			
ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Stacionare	1232	1641	1429
Ambulatoriškai	2612	2553	2749
Iš viso	3844	4194	4178
TYRIMŲ POBŪDIS	2012	2013	2014
Funkciniai	74	32	15
Topografiniai	3770	4162	4163
Iš viso	3844	4194	4178



TOPOGRAFINIŲ TYRIMŲ APIMTYS pagal jų pobūdį

ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Kaulų scintigrafijų	2230	2501	2534
Kūno skenavimo po gydymo ¹³¹ I	1018	1092	1000
Skydliaukės scintigrafijų	226	171	110
Limfoscintigrafijų	146	238	294
Prieskydinių liaukų scintigrafijų	46	31	45
Inkstų dinaminių scintigrafijų	39	48	78
Somatostatino receptorių scintigrafijų	55	43	69
Plaučių perfuzijos scintigrafijų	–	6	18
Intraarterinės perfuzijos scintigrafijų	3	3	9
Scintigrafijų po radioembolizacijos ⁹⁰ Y	–	6	–
Iš viso	3760	4162	4163

* ¹³¹I – jodas-131, ⁹⁰Y – itris-90

Diagnostikos poskyryje ištirti 2683 pacientai, iš jų 1633 besigydantys ambulatoriškai, 1050 – stacionare.

VĖŽIO ŽYMENŲ LABORATORIJA

- Laboratorijos etatai**
Medicinos biologas – 1,25
Klinikos laborantas – 2,5
Radiologijos pagalbinis darbuotojas – 0,25

Vėžio žymenų laboratorijoje atliekamų *in vitro* tyrimų spektras nuolat plečiasi ir apima daugelio lokalizacijų piktybinių navikų taikomus tradicinius vėžio biologinius žymenis, hormonus. *In vitro* tyrimai atliekami automatiniais analizatoriais *Stratec SR 300* ir *Cobas e 411* imunofermentiniu ir radioimuniniu metodais.



TYRIMŲ APIMTYS ir pobūdis

ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Radioimuninių	25322	26001	29518
Imunofermentinių	9452	8736	8404
Iš viso	34774	34737	37922

RADIOIMUNINIŲ TYRIMŲ APIMTYS

ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Karcinoembrioninio antigeno (CEA)	6540	6907	8990
Krūtų vėžio žymens (Ca 15-3)	7016	7142	7915
Priešinės liaukos specifinio antigeno (PSA) (bendrasis)	6628	6982	6550
Kiaušidžių vėžio žymens (Ca 125)	1404	1740	2414
Diferencijuoto skydliaukės vėžio žymens tiroglobulino (TG)	861	987	1041
Skydliaukės hormono laisvojo tiroksino (FT4)	718	887	924
Skydliaukės hormonų gamybą ir išsiskyrimą reguliuojančio hormono tiotropino (TSH)	728	887	926
Kasos vėžio ir virškinamojo trakto navikų žymens (Ca 19-9)	470	469	758
Iš viso	25322	26001	29518

RADIOFERMENTINIŲ TYRIMŲ APIMTYS

ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Priešinės liaukos specifinio antigeno (PSA) (bendrasis)	2635	2114	1949
Kiaušidžių vėžio žymens (Ca 125)	822	718	669
Karcinoembrioninio antigeno (CEA)	797	754	639
Krūtų vėžio žymens (CA 15-3)	447	393	309
Kasos vėžio ir virškinamojo trakto navikų žymens (CA 19-9)	531	659	465
<i>Alfa</i> fetoproteino (AFP)	249	245	206
Chorioninio gonadotropino (BHCG)	149	137	136
Skrandžio ir kiaušidžių vėžio žymens (Ca72-4)	135	160	204
Melanomos žymens (S100)	97	106	125
Bendrojo prokolageno tipo propeptido (P1NP)	36	28	26
Skydliaukės hormonų gamybą ir išsiskyrimą reguliuojančio hormono tiotropino (TSH)	1030	941	903
Skydliaukės hormono laisvojo tiroksino (FT4)	1031	918	890
Diferencijuoto skydliaukės vėžio žymens tiroglobulino (TG)	778	755	777
Prolaktino (PRL)	127	96	63
Testosterono (Testo)	44	46	54
Epitelinio kiaušidžių vėžio žymens (HE4)	544	664	989
Iš viso	9452	8736	8404

Daugėja atliekamų radioimuninių tyrimų apimtys, imunofermentiniai tyrimai išlieka panašiam lygyje.



TERAPIJOS POSKYRIS

Vyresnysis ordinatorius – dr. Zenonas Baranauskas

- Poskyrio etatai**
Vyresnysis ordinatorius (onkologas radioterapeutas) – 1,0
Gydytojas onkologas radioterapeutas – 0,25
Gydytojas asistentas – 0,5

Terapijos poskyryje yra 12 lovų, skirtų pacientams, gydomiems radioaktyviaisiais preparatais. Turima visa reikalinga infrastruktūra gydyti didelėmis radioaktyviųjų preparatų dozėmis. Nacionalinis vėžio institutas – vienintelė gydymo įstaiga Lietuvoje, kur taikomas diferencijuoto skyd liaukės vėžio gydymas radioaktyviuoju jodu, kepenų navikų embolizacija itrio-90 mikrosferomis. 2014 metais pirmą kartą Lietuvoje radžio-223 chloridas pritaikytas gydyti į kaulus metastazavusiam priešinės liaukos vėžiui. Radžio-223 chloridas yra pirmasis klinikiniam naudojimui patvirtintas radiofarmacinis preparatas, kurio poveikį lemia *alfa* spinduliuotė: priešinės liaukos vėžio metastazės kauluose yra selektyviai apšvitinamos radžio-223 skleidžiamomis *alfa* dalelėmis.

GYDymo RADIOAKTYVIAISIAIS NUKLEOTIDAIŠ apimtys

PATOLOGIJA	RADIOAKTYVUSIS NUKLIDAS	2012	2013	2014
Skyd liaukės vėžys	¹³¹ I	900	898	892
Metastazių kauluose sukeltas skausmas	⁸⁹ SrCl ₂	22	14	13
	²²³ RaCl ₂	-	-	1
Tirotoksikozė	¹³¹ I	59	20	12
Kepenų navikai (radioembolizacija mikrosferomis)	⁹⁰ Y	-	4	-

¹³¹I – jodas-131; ⁸⁹SrCl₂ – stroncio-89 chloridas; ²²³RaCl₂ – radžio-223 chloridas; ⁹⁰Y – itris-90

- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 1 mokslo tiriamasis darbas, kurį atlieka doktorantas.
Išspausdinta: 3 straipsniai žurnaluose, iš kurių – 1 įtrauktas į ISI sąrašą.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų mokslinėse konferencijose: 3 – IV Baltijos radiologijos kongrese, 3 – VI Baltijos šalių kongrese.



KONSULTACINĖS POLIKLINIKOS SKYRIUS

Vedėja – dr. Daiva Kanopienė

- Skyriaus etatai**
Skyriaus vedėjas – 1,0
Gydytojas onkologas chemoterapeutas – 4,0
Gydytojas onkologas radioterapeutas – 0,75
Įvairių specialybių gydytojai, dirbantys onkologijoje – 16,0
Bendrosios praktikos slaugytojas – 31,25
Medicinos registratorius – 14,0
Kitas (pagalbinis) personalas –5,75
Iš viso – 72,75

Skyriaus vizija: nuolat gerinti teikiamų ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą, diegti naujas technologijas, užtikrinti paslaugų atitiktį ES sveikatos standartams, glaudžiai bendradarbiauti su kitomis sveikatos priežiūros įstaigomis, vykdyti ligų prevencijos priemones, nuolat siekti profesinių žinių, tobulinti kvalifikaciją, įgūdžius, kurti geranorišką, palankią veiklai savitarpio supratimo atmosferą.

Konsultacinės poliklinikos (toliau – Poliklinika) skyriuje yra Dienos chirurgijos bei Priėmimo–skubios pagalbos poskyriai.

Poliklinikoje dirbantys specialistai konsultuoja Lietuvos gyventojus, kurie atsiunčiami įtarus įvairių lokalizacijų onkologinę ligą: odos, galvos ir kaklo srities organų, plaučių, krūtų, pilvo organų, urologinę, ginekologinę ar kt. Poliklinikoje pacientams atliekami hematologiniai, biocheminiai, endoskopiniai, radiologiniai, vėžio žymenų, imunologiniai ir kt. tyrimai naudojant modernią aparatūrą ir naujausias metodikas. Taip pat atliekamos ir intervencinės gydymosi bei diagnostinės procedūros, dienos chirurgijos operacijos, navikų perkutaninės biopsijos, kriodestrukcijos, termodestrukcijos ir kt.



APSILANKYMŲ SKAIČIUS PAGAL LIGOS IR gydymo pobūdį			
LIGOS AR GYDYMO POBŪDIS	2012	2013	2014
Krūtų	28 637	27 774	28 000
Šlapimo sistemos organų	18 103	18 785	19 844
Odos ir minkštųjų audinių	15 536	15 384	17 007
Pilvo organų chirurginės	8 024	7 979	8 912
Moters lytinių organų	6 754	7 049	7 099
LOR, galvos ir kaklo	4 963	5 066	5 118
Kvėpavimo organų	4 546	4 984	5 140
Chemoterapija	20 295	20 380	21 747
Radioterapija	9 874	10 030	10 135
Paliatyvioji terapija	1 678	2 083	2 318
Kitos ligos	414	447	832
Iš viso	118824	119961	126152
PACIENTAI, KURIEMS PIRMĄ KARTĄ NUSTATYTA ONKOLOGINĖ LIGA			
LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Oda ir minkštieji audiniai	1069	1053	1067
Šlapimo sistemos organai	952	1014	1031
Pilvo organai	665	806	674
Krūtys	673	716	821
LOR, galva ir kaklas	404	476	451
Kvėpavimo organai	354	466	474
Moters lyties organai	402	426	469
Kitos lokalizacijos	173	161	176
Iš viso	4692	5118	5163
NAUJI VĖŽIO in situ atvejai			
LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Gimdos kaklelis	109	114	110
Krūtis	50	61	62
Šlapimo pūslė	34	45	54
Melanoma	26	25	27
PREVENCINIŲ PROGRAMŲ vykdymas			
PROCEDŪROS	2012	2013	2014
Mamogramų atlikimas ir vertinimas	6 988	6 848	9 085
Priešinės liaukos biopsijos	688	744	692
Kolonoskopijos	303	296	527

Pacientų apsilankymų skaičius Konsultacinės poliklinikos skyriuje kasmet didėja. 2014 metais jų buvo apie 126 tūkstančiai: iš jų pirmą kartą apsilankė apie 16 tūkst. pacientų ir daugiau nei 5 tūkst. diagnozuoti nauji piktybiniai navikai.



DIENOS CHIRURGIJOS POSKYRIS

- **Poskyrio etatai**
Operacinės slaugytojas – 1,5
Bendrosios praktikos slaugytojas – 0,75
Slaugytojo padėjėjas – 1,0
Iš viso – 3,25

Dienos chirurgijos poskyryje operuojami (operacijas atlieka Konsultacinės poliklinikos skyriaus ir stacionaro chirurgai) pacientai dėl odos ir minkštųjų audinių patologijos. Kitos dienos chirurgijos paslaugos integruotos į atitinkamus Instituto klinikos skyrius ir poskyrius. 2014 metais Dienos chirurgijos poskyryje atlikta 1166 odos ir minkštųjų audinių operacijų, iš jų apie 500 dėl piktybinių navikų.

PRIĖMIMO–SKUBIOS PAGALBOS POSKYRIS

- **Poskyrio etatai**
Vidaus ligų gydytojas – 5,0
Gydytojas onkologas chemoterapeutas – 1,0
Gydytojas kardiologas – 0,5
Gydytojas neurologas – 0,5
Bendrosios praktikos slaugytojas – 8,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 3,0
Iš viso – 18,0

2014 metais į Instituto Klinikos skyrius ir poskyrius hospitalizuota 15566 pacientų, tarp jų 292 skubos tvarka.

- **Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 2 ES remiami projektai ir 2 Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 8 straipsniai žurnaluose, įtašytuose į ISI sąrašą, 3 – Lietuvos referuojamuose leidiniuose.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 7 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 1 – VI Baltijos šalių kongrese, 2 – tarptautinėse konferencijose.



LABORATORINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS

Vedėja – dr. Nijolė Kazlauskaitė

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas – 1,0
Vyresnysis biomedicinos technologas – 1,0
Biomedicinos technologas – 4,75
Klinikos laborantas – 9,75
Kitas (pagalbinis) personalas – 3,0
Iš viso – 28,25

Laboratorinių tyrimų skyriuje atliekami planiniai ir skubūs tyrimai Nacionaliniame vėžio institute besigydantiems pacientams. Tyrimai atliekami naudojant pažangias, pasaulyje žinomų laboratorinės įrangos gamintojų *Sysmex* (Japonija), *Roche* (Šveicarija), *Diagnostika Stago* (Prancūzija), *Radio-meter Medical ApS* (Danija) technologijas, leidžiančias užtikrinti aukštą laboratorinės diagnostikos paslaugos teikimo kokybę.

LABORATORINIŲ TYRIMŲ apimtys

ATLIKTA TYRIMŲ	2012	2013	2014
Stacionaro pacientams	227926	219169	251202
Ambulatoriniams pacientams	42107	44623	53500
Iš viso	270033	263792	304702

LABORATORINIŲ TYRIMŲ pobūdis

TYRIMO APIBŪDINIMAS	2012	2013	2014
Biocheminiai	208788	204791	230166
Hematologiniai	42981	41976	57711
Bendraklinikiniai	9707	7828	7319
Citologiniai	8557	9197	9506
Iš viso	270033	263792	304702

2014 metais iki 5 kartų sutrumpintas intensyvios priežiūros rodiklių rezultatų pateikimo kliniciams laikas. Atnaujintos ir naujai parengtos 29 standartinės veiklos procedūros vadovaujantis LST EN ISO 15189:2012 reikalavimais. Dalyvauta 22 klinikiniuose tyrimuose.



KRAUJO BANKAS

Vedėjas – gyd. Kęstutis Barštys

Kraujo bankas užsako Nacionalinio vėžio instituto reikmėms reikalingą konservuotą kraują bei jo komponentus Kraujo donorystės įstaigoje, laiko ir paskirsto konservuotą kraują bei jo komponentus Instituto klinikos padaliniams pagal jų užsakymus, sukuria ir palaiko kokybės sistemą, pagrįstą Geros laboratorinės praktikos principais.

SPINDULINĖS IR MEDIKAMENTINĖS TERAPIJOS CENTRAS

Vadovas – doc. dr. Eduardas Aleknavičius

Centrą sudaro Chemoterapijos skyrius su dienos stacionaru, Onkologinės radioterapijos skyrius, kuriame yra Brachiterapijos grupė, Aukštųjų energijų spindulinės terapijos ir Medicinos fizikos skyriai bei Fizinės medicinos ir reabilitacijos skyrius.

CHEMOTERAPIJOS SKYRIUS SU DIENOS STACIONARU

Vedėja – gyd. Teresė Pipirienė Želvienė

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas (onkologas chemoterapeutas) – 1,0
Gydytojas onkologas chemoterapeutas – 10,0
Bendrosios praktikos slaugytojas – 21,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 7,0
Iš viso –29,0

Skyriuje taikomos šiuolaikinės medikamentinės terapijos rūšys (neoadjuvantinė terapija, adjuvantinė terapija, taikinių terapija, sutartinė chemospindulinė terapija) bei įvairios vaistų skyrimo metodikos (intraveninė, intraarterinė, intratekalinė, intraperitoninė, intrapleurinė). Per metus gydoma apie 2600 sergančiųjų onkologinėmis ligomis.





GYDYTŲ PACIENTŲ skaičius			
GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Stacionare	694	743	806
Dienos stacionare	1796	1775	1856
Iš viso	2490	2518	2662
CHEMOTERAPIJOS APIMTYS (CIKLŲ SKAIČIUS) pagal naviko lokalizaciją stacionare			
LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Virškinamasis traktas	1549	1589	1733
Krūtys	510	638	670
Moters lyties organai	201	334	358
Plaučiai	178	160	94
LOR, galva ir kaklas	131	138	65
Šlapimo sistemos organai	46	47	60
Kita lokalizacija	46	63	69
Iš viso ciklą	2672	2969	3037
CHEMOTERAPIJOS APIMTYS (CIKLŲ SKAIČIUS) pagal naviko lokalizaciją dienos stacionare			
LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Krūtys	3666	3747	4092
Virškinamasis traktas	1276	1288	1251
Moters lyties organai	1294	1131	1079
Plaučiai	465	354	485
Šlapimo sistemos organai ar priešinė liauka	246	358	311
LOR, galva ir kaklas	188	199	148
Kita lokalizacija	569	462	645
Iš viso ciklą	7704	7539	8011

Gydytų pacientų skaičius kiekvienais metais didėja. Didžiausią jų dalį pagal naviko lokalizaciją sudaro krūties onkologinėmis ligomis sergantys pacientai, virškinamojo trakto, o pagal gydymo pobūdį – metastazavusio vėžio gydymas. Reikia pažymėti, kad įvairių lokalizacijų navikams gydyti vis plačiau taikoma biologinė navikų terapija. 2012 metais buvo atlikta 191 biologinės terapijos ciklas, o 2014 metais – 349 ciklai. Diegiami nauji biologinės terapijos preparatai, tikslinamos jau vartojamų preparatų indikacijos, pavyzdžiui, herceptinas – skrandžio vėžio atvejais ir kt.



- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 2 tarptautiniai klinikiniai tyrimai, 1 Lietuvos Mokslo Tarybos finansuojamas projektas ir 1 Nacionalinio vėžio Instituto iš biudžeto finansuojamas mokslo tiriamasis darbas.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 2 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 6 – VI Baltijos šalių kongrese, 3 – tarptautinėse konferencijose.
Disertacijas rengia 3 doktorantai.

ONKOLOGINĖS RADIOTERAPIJOS SKYRIUS

Vedėjas – dr. Arvydas Burneckis

- Skyriaus etatai**
Vedėjas (onkologas radioterapeutas) – 1,0
Onkologas radioterapeutas – 7,25
Gydytojas rezidentas – 3,0
Doktorantas – 1,0
Bendrosios praktikos slaugytojas – 22,0
Radiologijos technologas – 3,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 9,0
Administratorius – 1,0
Iš viso – 12,25

Skyriuje sukurtos sąlygos taikyti spindulinę terapiją gydant įvairių lokalizacijų navikus. Taikoma išorinė spindulinė 2D terapija, išorinė spindulinė 3D terapija, intensyviai moduluota spindulinė terapija (IMRT VMAT metodika ir kt.), brachiterapija; spindulinė terapija derinama su chemoterapija bei biologine terapija.



GYDYTŲ PACIENTŲ skaičius			
GYDYTA PACIENTŲ TAIKANT	2012	2013	2014
Radikaliąją spindulinę terapiją	781	666	512
Paliatyviąją spindulinę terapiją	106	114	116
Simptominę spindulinę terapiją	49	46	16
Iš viso	936	826	644



SPINDULINĖS TERAPIJOS APIMTYS PAGAL NAVIKO LOKALIZACIJĄ bei gydymo pobūdį

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Vyrų lyties organai	257	261	213
Krūtis	161	159	178
Kvėpavimo ir krūtinės organai	42	44	98
Moters lyties organai	71	99	92
Virškinamasis traktas	60	57	61
LOR, galva ir kaklas	53	65	44
Galvos smegenys	16	17	15
Oda	12	19	12
Kaulai	6	6	9
Skydliaukė	148	4	6
Kita	98	92	83
Iš viso	921	825	810

GYDYMO POBŪDIS	2012	2013	2014
Išorinė spindulinė terapija	644	711	663
Brachiterapija (HDR +LDR)	280	294	85*
Chemoterapija ir spindulinė terapija	91	116	147
Biologinė ir spindulinė terapija	15	22	23
Simptominis ir komplikacijų gydymas	49	46	16

HDR (angl. *High-Dose Rate*) – didelės dozės galios; LDR (angl. *Low-Dose Rate*) – mažos dozės galios brachiterapija
* iki birželio mėn.

Didėja skaičius pacientų, gydomų derinant spindulinę terapiją su medikamentine terapija. Mažėja pacientų mirštamumas: 2014 metais, palyginti su 2012 metais, sumažėjo nuo 0,5 proc. iki 0,1 proc.

Skyriuje įdiegta hipofracionuota plaučių ir krūties vėžio spindulinė terapija, priešinės liaukos navigacijai toliau naudojami aukso žymekliai. Tęsiamas vietiskai išplitusio kaklo navikų chemospindulinis gydymas ar gydymas panaudojant biologinę terapiją (*Erbitux* preparatas). Tęsiama didelės dozės galios gelbstinčioji (*Salvage*) spindulinė terapija gydant pacientus, sergančius priešinės liaukos vėžiu po taikyto radikalaus spindulinio gydymo. Esant teigamai krūties vėžio HER-2 raiškai, spindulinė terapija derinama su herceptinu.



BRACHITERAPIJOS GRUPĖ

Vadovas – dr. Ernestas Janulionis

- Grupės etatai**
Grupės vadovas (gydytojas onkologas radioterapeutas) – 0,5
Gydytojas onkologas radioterapeutas – 2,25
Administratorius – 0,25
Iš viso – 3,0

Brachiterapijos grupėje atliekama didelės ir mažos dozės galios brachiterapija. Didelės dozės galios brachiterapija taikoma gimdos kaklelio, gimdos kūno, odos, tiesiosios žarnos, priešinės liaukos, galvos ir kaklo, stemplės, plaučių, minkštųjų audinių navikams gydyti. Mažos dozės galios brachiterapija – priešinės liaukos navikams gydyti. Po grupės pertvarkymo ieškoma galimybių plėsti lokalizacijų ir indikacijų skaičių bei taikyti naujus gydymo metodus ir pažangesnes darbo priemones. Taip pat aktyviai skatinamas glaudesnis bendradarbiavimas su kitų skyrių darbuotojais.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Ambulatoriškai	177	149	137
Stacionare	104	145	138
Iš viso	281	294	275

AMBULATORIŠKAI ATLIKTŲ PROCEDŪRŲ pagal naviko lokalizaciją apimtys

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Gimdos kūnas	112	100	104
Gimdos kaklelis	51	43	30
Oda	12	3	1
Tiesioji žarna	–	2	1
LOR, galva ir kaklas	–	1	–
Stemplė	1	–	1
Plaučiai	1	–	–
Iš viso	177	149	137



STACIONARE ATLIKTŲ PROCEDŪRŲ pagal naviko lokalizaciją skaičius

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Priešinė liauka (LDR)	54	58	54
Priešinė liauka (HDR)	33	45	46
Gimdos kaklelis	2	16	16
Oda	4	3	10
Gimdos kūnas	6	11	6
Minkštieji audiniai	1	2	2
Plaučiai	–	1	2
Stemplė	2	4	2
LOR, galva kaklas	1	4	–
Smegenys	1	–	–
Tiesioji žarna	–	1	–
Iš viso	104	145	138

2014 metais ambulatoriškai buvo gydyti 137 pacientai ir atlikta 514 procedūrų; stacionare buvo gydyti 138 pacientai ir atlikta 619 procedūrų. Brachiterapijos grupėje gydytų pacientų skaičius per pastaruosius trejus metus svyruoja neženkliai. Tikimasi, kad ateityje pacientų skaičius padidės pradėjus taikyti brachiterapiją tokių lokalizacijų kaip kepenų, tulžies, krūties navikams gydyti bei panaudojus naujas gydymo taktikas – monoterapiją, naujus frakcionavimo režimus ir kita.

- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 1 dvišalio bendradarbiavimo tarp Lietuvos Respublikos ir Baltarusijos Respublikos mokslo ir technologijų srityje projektas, 1 Lietuvos Mokslo Tarybos mokslininkų grupių finansuojamas projektas ir 2 Nacionalinio vėžio Instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnale, įrašytuose į ISI sąrašą, 1 – tarptautinėje spaudoje ir 2 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 3 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 5 – VI Baltijos šalių kongrese, 3 – tarptautinėse konferencijose.
Disertaciją rengia 1 doktorantas.



AUKŠTŲJŲ ENERGIJŲ SPINDULINĖS TERAPIJOS SKYRIUS

Vedėjas – dr. Darius Norkus

- Skyriaus etatai**
Vedėjas (onkologas radioterapeutas) – 1,0
Onkologas radioterapeutas – 7,25
Bendrosios praktikos slaugytojas – 21,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 7,5
Iš viso – 38,25

Skyriuje gydomi pacientai, sergantys įvairių lokalizacijų navikais. Atliekama išorinė spindulinė terapija: trimatė konforminė, moduluoto intensyvumo bei moduluota arkinė. Taikomas chemospindulinis gydymas, įsisavinama hipofrakcionuota stereotaktinė spindulinė terapija.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Ambulatorinių	1332	1282	1379



IŠORINĖS SPINDULINĖS TERAPIJOS AMBULATORINIŲ PACIENTŲ PASISKIRSTYMAS pagal naviko lokalizaciją ir gydymo pobūdį

LOKALIZACIJA, LIGA	2012	2013	2014
Krūtis	387	418	440
Priešinė liauka	293	234	303
Moters lyties organai	198	167	103
LOR, galva ir kaklas	109	108	101
Plaučiai	92	99	95
Virškinamasis traktas	76	67	93
Oda	37	58	48
Egzostozės	-	-	45
Galvos smegenys	36	32	37
Limfomos	15	24	30
Šlapimo sistemos organai	35	31	23
Minkštieji audiniai	13	19	14
Mielominė liga	6	7	8
Kita	19	18	39
Iš viso	1332	1282	1379

GYDymo POBŪDIS	2012	2013	2014
Chemospindulinis 3D + chemospindulinis IMRT	132	125	133
IMRT (IMRT + chemospindulinis IMRT)	239	284	372
Kompiuterinė tomografija		2295	2470

Aukštųjų energijų spindulinės terapijos skyriuje taikomi visi šiuolaikinės išorinės spindulinės terapijos metodai, chemospindulinis gydymas, didėja gydomų pacientų skaičius.

- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 1 tarptautinis tyrimas, 1 Lietuvos Mokslo Tarybos ir 1 Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojamas mokslo tiriamasis darbas.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą.



MEDICINOS FIZIKOS SKYRIUS

Vedėjas – dr. Jonas Venius

- Skyriaus etatai**
Grupės vadovas – 1,0
Medicinos fizikas – 12,0
Radiologijos technologas (dozimetristas) – 1,0
Iš viso – 14,0



Skyriuje atliekamas spindulinės terapijos gydymo planavimas naudojant 2D, 3D-CRT, IMRT ir VMAT metodikas. Skyrius yra atsakingas už rentgenologinių procedūrų, branduolinės medicinos ir spindulinės terapijos procedūrų kokybę bei įrangos kokybės kontrolę. Pasitelkiant naujausias technologijas (*CBCT, VMAT*) bei programinę įrangą (*DOSISoft PlanetONCO, Smart Adapt, EPIQA*) vėžiu sergančių pacientų spindulinis gydymas atliekamas greitai ir tiksliai.

KOKYBĖS KONTROLĖ

RADIOLOGIJOS SKYRIUJE		2014
Magnetinio rezonanso tomografo		42
Kompiuterinio tomografo		50
Rentgeno		66
Krūčių biopsijos aparato		38
Mamografo		212
Portatyvinių rentgeno aparatų		7

BRANDUOLINĖS MEDICINOS SKYRIUJE		2014
Diagnostikos dozių kalibratoriaus		158
Gama kameros		50



LINIJINIŲ GREITINTUVŲ APKROVOS

DARBO APIMTYS (4 LINIJINIŲ GREITINTUVŲ)	2012	2013	2014
3020 G			
Pacientų (procedūrų) skaičius	752	788	725
Spinduliavimo laikas, val.	299	327	383
3550 Ž			
Pacientų (procedūrų) skaičius	466	451	476
Spinduliavimo laikas, val.	438	405	488
1147 R			
Pacientų (procedūrų) skaičius	499	477	613
Spinduliavimo laikas, val.	211	175	248
5000 M			
Pacientų (procedūrų) skaičius	245	252	298
Spinduliavimo laikas, val.	436	447	567

Skyriuje 2014 metais atliktas spindulinis gydymas 2112 pacientams, o bendra spinduliavimo trukmė sudarė 1686 val.

- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 1 Lietuvos Mokslo Tarybos mokslininkų grupių finansuojamas projektas ir 1 Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojamas mokslo tiriamasis darbas.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 4 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 4 – tarptautinėse konferencijose. Disertacijas rengia 2 doktorantai.



FIZINĖS MEDICINOS IR REABILITACIJOS SKYRIUS

Vedėja – Nomeda Vaitiekūnaitė

- Skyriaus etatai**
Vedėjas (fizinės medicinos ir rehabilitacijos gydytojas) – 1,0
Gydytojas psichiatras – 1,0
Medicinos psichologas – 2,0
Socialinis darbuotojas – 1,0
Medicinos biologas – fitoterapeutas – 0,5
Logoterapeutas – 0,5
Fizinės medicinos specialistas – 10,35
Bendrosios praktikos slaugytojas – 1,25
Kitas (pagalbinis) personalas – 3,75
Iš viso – 21,35

Skyriuje teikiamos trijų lygių paslaugos: I – medicininės reabilitacijos etapas (stacionare ar ambulatoriškai besigydantiems pacientams); II – ambulatorinės reabilitacijos etapas; III – medicininės reabilitacijos etapas (ambulatorinė reabilitacija I, ambulatorinė reabilitacija II).

Teikiamos tokios rehabilitacinio gydymo paslaugos: medicininė reabilitacija (kineziterapija, ergoterapija, masažai, fizioterapija), logoterapija, fitoterapija, psichiatro, medicinos psichologo bei socialinio darbuotojo konsultacijos ir pagalba pacientams.



GYDYMO APIMTYS

SUTEIKTA KONSULTACIJŲ	2012	2013	2014
Fizinės medicinos ir rehabilitacijos gydytojo	3224	3048	4134
Gydytojo psichiatro	1035	984	1038
Medicinos psichologo	451	852	852
Logoterapeuto	258	270	321
Socialinio darbuotojo	1548	1660	1502
Medicinos biologo – fitoterapeuto	1268	1145	1320
Iš viso	7784	7959	9167
ATLIKTA PROCEDŪRŲ	2012	2013	2014
Kineziterapijos	10784	12192	11981
Masažo	8800	7983	8305
Fizioterapijos	1656	1568	2609
Iš viso	21240	21743	22895

- Skyriaus mokslinė veikla**
Išspausdinta: 2 straipsniai Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose ir 1 – tarptautiniame žurnale.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 2 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 1 – VI Baltijos šalių kongrese, 5 – tarptautinėse konferencijose.
Disertaciją rengia 1 doktorantas.



ONKOCHIRURGIJOS CENTRAS

Vadovas – prof. dr. Narimantas Evaldas Samalavičius



Onkochirurgijos centrą sudaro Anesteziologijos, reanimacijos ir operacinės skyrius, Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyrius, LOR, galvos ir kaklo chirurgijos ir onkologijos skyrius, kuriame yra Lazerinės ir fotodinaminės terapijos poskyris, Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyrius, Bendrosios ir abdominalinės chirurgijos skyrius, kuriame yra Endoskopinių tyrimų grupė, Onkoginekologijos skyrius, kuriame yra Kompleksinio gydymo poskyris, bei Onkourologijos skyrius.

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

ANESTEZIOLOGIJOS, REANIMACIJOS IR OPERACINĖS SKYRIUS

Vedėjas – dr. Renatas Tikuišis



- Skyriaus etatai**
Vedėjas – 0,5
Vyresnysis ordinatorius (gydytojas anesteziologas–reanimatologas) – 1,0
Gydytojas anesteziologas–reanimatologas – 20,25
Gydytojas asistentas – 1,0
Kitas (pagalbinis) personalas 2,5
Iš viso – 25,25

Skyriuje per metus atliekama apie 6 tūkst. operacijų bei daugiau kaip 7 tūkst. anestezijų.

Jame dirba 20 kvalifikuotų gydytojų anesteziologų–reanimatologų. Darbas vyksta 8 moderniai įrengtose operacinėse, Endoskopijų kabinete, Angiografijų kabinete, Radioterapinio skyriaus operacinėse. Atliekama įvairių rūšių anestezija – tiek intraveninė, tiek regioninė, tiek bendroji. Taip pat skyriaus gydytojai dirba poanestezinėje palatoje bei reanimacijoje, kurioje funkcionuoja 12 lovų, yra moderni monitoravimo sistema.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS ir darbo apimtys

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
	5993	6119	7088
OPERACIJOS IR ANESTEZIJOS	2012	2013	2014
Bendrasis operacijų skaičius	5657	5687	6037
Bendrasis anestezijų skaičius	6177	6383	7198

PACIENTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL AMERIKOS ANESTEZIOLOGŲ DRAUGIJOS (ASA) pasiūlytą fizinės būklės klasifikaciją

ASA KLASĖS	2012	2013	2014
I	1356	1564	1832
II	3014	2986	3721
III	1640	1655	1548
IV	146	156	94
V	21	22	3

Skyriuje įsisavinta darbo videolaringoskopu metodika, pradėtos venų ir arterijų punkcijos naudojant echoskopą, naudojamos laringinės kaukės (gelio pagrindu), taikomos trombolizės ūmių infarktų ir trombembolijų metu. Reanimacijoje yra prieinama hemofiltracija ir hemodializė.

- Skyriaus mokslinė veikla**
Dalyvauta vykdant 2 tarptautinius klinikinius tyrimus.
Išspausdinta: 1 straipsnis žurnale, įrašytame į ISI sąrašą.



KRŪTIES LIGŲ CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS SKYRIUS

Vedėjas – prof. habil. dr. Valerijus Ostapenko

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas – 1,0
Gydytojas chirurgas – 4,0
Gydytojas asistentas – 1,0
Bendrosios praktikos slaugytojas – 15,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 8,0
Iš viso – 29,0

Krūties ligų chirurgijos ir onkologijos skyrius yra vienintelis Lietuvoje ir Baltijos šalyse specializuotas krūtų ligų chirurgijos centras. Skyriuje atliekama 50 proc. visų Lietuvoje operacijų dėl krūties vėžio. Ypatingas dėmesys skiriamas aptikti ankstyvųjų stadijų krūties vėžį panaudojant rentgeninį krūties tyrimą – mamografiją bei krūties tyrimą ultragarsu – echoskopiją. Skyriuje sukaupta didžiausia Baltijos šalyse nepalpuojamų krūties navikų, krūties tausojamųjų (kvadrantektomijų), krūties pašalinimo (mastektomijų) ir krūties rekonstrukcinių operacijų patirtis. Sukurtos ir įdiegtos modernios chirurginių operacijų metodikos, po kurių, ir pašalinus pažasties limfmazgius, išlieka gera rankos funkcija, išvengiama rankos limfedemos (patinimo). Tai operacijos, leidžiančios tausoti pažasties duobės nervus ir kraujagysles, sarginio limfmazgio biopsijos (pašalinimo) operacijos. 2014 metais rugsėjo mėn. skyrius, išpildęs visus Tarptautinės senologijos draugijos (SIS) reikalavimus, gavo Aukščiausio lygio kompetencijos krūties vėžio centro sertifikatą.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS ir operacijų pobūdis

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Stacionare	1188	1151	1229
Dienos stacionare	210	246	263
Iš viso	1398	1397	1492

OPERACIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Mastektomija	243	266	305
Kvadrantektomija	406	376	431
Sektorinė rezekcija	76	72	62
Ekstirpacija	21	19	14
Iš viso	746	733	812

Didžiausią pacienčių dalį sudaro sergančiosios I ir II stadijų krūties vėžiu. Tarp 2014 metais operuotų pacienčių 812 buvo sergančios piktybiniais navikais ir 680 – nepiktybiniais. Mažėja operacijų skaičius dėl krūties vėžio recidyvo.

TAUSOJAMOSIOS KRŪTIES OPERACIJOS atliekant sarginio limfmazgio biopsiją

ATLIKTA OPERACIJŲ	2012	2013	2014
	204	251	271

Skyriuje vyrų nepiktybinei krūties patologijai gydyti įdiegtos:

- * redukcinės mamoplastikos dėl vidutiniškai ryškios ginekomastijos;
- * poodinės mastektomijos dėl ryškios ginekomastijos.

Siekiant sumažinti mastektomijų skaičių, esant multicentrinei karcinomai, atliekamas visų nepalpuojamų navikų priešoperacinis žymėjimas. Nuo 2014 metų atliekami genetiniai tyrimai dėl *BRCA* genų mutacijos.

- **Skyriaus mokslinė veikla**
Dalyvauta vykdant 2 tarptautinius klinikinius tyrimus ir atlikti 2 Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 2 – VI Baltijos šalių kongrese, 2 – tarptautinėse konferencijose.



**LOR, GALVOS IR KAKLO CHIRURGIJOS
IR ONKOLOGIJOS SKYRIUS**

Vedėjas – gyd. Vytautas Čepulis

- Skyriaus etatai**
Vedėjas – 1,0
Gydytojas chirurgas – 4,0
Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos gydytojas – 0,25
Gydytojas odontologas – 1,0
Gydytojas odontologas ortopedas – 0,25
Bendrosios praktikos slaugytojas – 10,25
Ūkio reikalų tvarkytoja – 1,0
Slaugytojo padėjėjas – 3,0
Iš viso 20,75

Skyriuje įdiegtos mikrochirurginės rekonstrukcinės operacijos. Plačiai naudojamas ultragarsinis harmoninis peilis galvos ir kaklo navikų šalinimo operacijose. Toliau tobulinamos operacijos, atliekamos drauge su mikrochirurgu, naudojant miokutaninius lopus pacientams, sergantiems galvos ir kaklo navikais. Naudojami du deepidermizuoti lopai faringostomai uždaryti. Išplėstinei veido odos plastikai dėl recidyvuojančio odos naviko iki operacijos taikomos dauginės stulpelinės biopsijos.

GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS pagal patologijos pobūdį

PATOLOGIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Piktybiniai navikai	533	580	607
Nepiktybiniai navikai	154	205	140
Iš viso	687	785	747

CHIRURGINIS AKTYVUMAS

OPERACIJŲ SKAIČIUS	2012	2013	2014
Operacijos	687	785	747
radikalios operacijos	528	660	587
Kitos operacijos	159	125	160



OPERACIJŲ, ATLIKTŲ DĖL PIKTYBINIŲ NAVIKŲ, PASISKIRSTYMAS pagal naviko lokalizaciją

LOKALIZACIJA	2013	2014
Gerklos	164	154
Limfmazgiai	71	99
Skydliaukė	48	50
Lūpos, burnos ertmė ir ryklė	35	46
Žandikaulis	7	12
Seilių liaukos	5	10
Nosis	3	9
Sinusai	1	9
Gerklė	3	8
Ryklė	3	6
Oda	158	175
Kita	82	29

Pooperacinis pacientų mirštamumas – 0 proc.



**LAZERINĖS IR FOTODINAMINĖS TERAPIJOS
POSKYRIS**

Vedėja – prof. habil. dr. Laima Plešnienė

- Skyriaus etatai**
Vedėjas – 0,75
Gydytojas chirurgas – 2,25
Gydytojas onkologas radioterapeutas – 0,25
Kitas (pagalbinis) personalas – 2,5
Iš viso – 5,75

GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS ir gydymo pobūdis

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
	385	402	452
GYDymo POBŪDIS	2012	2013	2014
Lazerinė chirurgija	510	653	564
Fotodinaminė terapija	641	681	806
Operacijos	78	85	112

Lazerinės ir fotodinaminės terapijos poskyryje taikoma lazerinė chirurgija; fotodinaminė terapija (FDT) – aplikacinė ALA-FDT ir intraveninė HpD-FDT ir fotodinaminė diagnostika (FDD) – aplikacinė ALA-FDD; intraveninė HpD-FDD bei atliekamos operacijos – navikų ekscizijos, rezekcijos ir kt.

- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdėta: 2 tarptautiniai klinikiniai tyrimai, 1 Nacionalinio vėžio Instituto iš biudžeto finansuojamas mokslo tiriamasis darbas.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą, bei 1 – tarptautinėje spaudoje.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 1 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 4 – tarptautinėse konferencijose.



KRŪTINĖS CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS SKYRIUS

Vedėjas – prof.dr. Saulius Cicėnas

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas – 1,0
Gydytojas chirurgas – 3,0
Gydytojas asistentas – 2,0
Gydytojas pulmonologas – 1,0
Bendrosios praktikos slaugytojas – 11,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 6,0
Iš viso – 24,0

Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriaus tikslas – teikti aukšto lygio krūtinės chirurgijos ir onkologijos paslaugas.

Uždaviniai:

- diegti diagnostikos ir gydymo naujoves krūtinės chirurgijos ir onkologijos srityje;
- gerinti pacientų gydymo ir gyvenimo kokybę;
- dalyvauti moksliniuose tyrimuose.

Krūtinės chirurgijos ir onkologijos skyriuje gydomi pacientai, sergantys plaučių, trachėjos, bronchų, pleuros, tarpuplaučio organų, krūtinės ląštos sienos, stemplės, diafragmos navikais ir ikinavikinėmis ligomis. Sergantiejiems šiais piktybiniais navikais taikoma naujausia ankstyvoji diagnostika bei sudėtinis gydymas – chirurgija, chemoterapija, spindulinė terapija.

Skyriuje pacientus konsultuoja gydytojas onkologas chemoterapeutas ir gydytojas onkologas radioterapeutas, todėl viename skyriuje pacientai gauna visavertį sudėtinį navikų gydymą. Sergantiesiems plaučių, trachėjos ir bronchų navikais taikoma fotodinaminė terapija, ankstyvoji diagnostinė navikų autofluorescencinė bronchoskopija, ultragarsinė endoskopija (EBUS), atliekama lazerinė navikų destrukcija, bronchų rekanalizacija, įdiegtas plaučių ir krūtinės sienos navikų radioabliacijos metodas.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS IR PASISKIRSTYMAS pagal patologijos pobūdį

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Stacionare	813	1008	1182
PATOLOGIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Piktybiniai navikai	681	891	1059
Nepiktybiniai navikai	132	117	123
Iš viso	813	1008	1182

GYDYTI PACIENTAI PAGAL PAGRINDINIO NAVIKO LOKALIZACIJĄ ir gydymo pobūdį

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Plaučiai	467	667	821
Stemplė	44	66	99
Metastazės plaučiuose	48	39	62
Tarpuplautis	2	5	8
Pleura	3	4	3
GYDymo POBŪDIS	2012	2013	2014
Chemoterapija	42*	90*	112*
Spindulinė terapija	17	14	43
Chirurgija	291	408	697

* pacientai, dalyvaujantys tarptautiniuose tyrimuose ir rengiant daktaro disertacijas.

CHIRURGINIS AKTYVUMAS

OPERUOTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
	568	648	697
OPERACIJŲ POBŪDIS	2012	2013	2014
Plaučių rezekcijos	164	151	321
radikalios	143	124	120
Kitos operacijos	404	497	376
Iš viso	568	648	697

Pooperacinis mirštamumas – 0,4 proc.



2014 metais padidėjo pagrindinių lokalizacijų (plaučių, stemplės, tarpuplaučio navikų) gydomų pacientų skaičius; padidėjo plaučių radikalių rezekcijų. Įvaldyti nauji diagnostiniai ir gydymo metodai.

Atliktos pirmosios operacijos naudojant vaizdo mediastinoskopą bei ultragarsinį endoskopą. Įdiegta endobronchinių navikų rezekcijų metodika panaudojant argono plazmos koaguliaciją. Įvaldyta aukštos raiškos bronchoskopinė įranga. Pradėti plaučių navikų genetiniai tyrimai.

- Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 5 tarptautiniai klinikiniai tyrimai, 3 tarptautiniai projektai ir 4 Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnale, įrašytame į ISI sąrašą, 2 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 6 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 6 – tarptautinėse konferencijose.
Daktaro disertacijas rengia 2 gydytojai.
Organizuotos 3 konferencijos (1 tarptautinė).

BENDROSIOS IR ABDOMINALINĖS CHIRURGIJOS SKYRIUS

Vedėjas – gyd. Alfredas Kilius

- Skyriaus etatai**
Vedėjas – 1,0
Gydytojas chirurgas – 6,75
Gydytojas dietologas – 0,5
Gydytojas rezidentas – 11,0
Bendrosios praktikos slaugytojas – 25,0
Kitas (pagalbinis) personalas – 10,25
Iš viso – 54,5

Skyriuje atliekama apie 1000 operacijų per metus, tarp kurių apie 220 operacijų dėl skrandžio vėžio, 200 – dėl gaubtinės žarnos vėžio ir apie 300 dėl tiesiosios žarnos vėžio.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS IR PASISKIRSTYMAS pagal patologijos pobūdį

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Stacionare	1234	1131	1171
Dienos stacionare	75	229	359
Iš viso	1309	1360	1530

PATOLOGIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Piktybiniai navikai	999	943	918
Nepiktybiniai navikai	88	180	253

CHIRURGINIS AKTYVUMAS

OPERUOTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
	1020	983	997

OPERACINIS GYDYMAS pagal pagrindinio naviko lokalizaciją

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Tiesioji žarna	156	257	276
Gaubtinė žarna	172	136	175
Skrandis	170	161	149
Kasa	16	28	67
Kepenys	31	45	49
Melanoma	58	40	24
Minkštieji audiniai	32	46	23

Pooperacinis mirštamumas 2014 metais – 2,2 proc.

Didėja mažai invazinių (laparoskopinių ir transanalinių endoskopinių mikrochirurginių) operacijų, atliekamų dėl kolorektalinio vėžio, skaičius.

Atlikta pirmoji Lietuvoje laparoskopinė storosios žarnos vėžio operacija, pašalinant preparatą per natūralią angą, išvengiant įprastinio pjūvio pilvo sienoje.

Įsisavinta citoredukcinė chirurgija, derinama su intraperitoneine hipertermine chemoterapija dėl išplitusio kolorektalinio vėžio.

Vystoma endoskopinė ankstyvojo skrandžio vėžio chirurgija.

Vis plačiau taikomos sudėtinis (chemoterapinis + chirurginis) metastazinės kepenų ligos gydymas.



ENDOSKOPINIŲ TYRIMŲ GRUPĖ

- Grupės etatai**

Gydytojas – 6,0

Bendrosios praktikos slaugytojas – 4,0

Kitas (pagalbinis) personalas – 1,0

Iš viso – 11,0

Per metus atliekama per 4500 endoskopinių diagnostinių ir terapinių procedūrų trijuose kabinetuose, kuriuose galima atlikti ir bendrą nejautrą. Nemažai terapinių intervencijų atliekama tiek operacinėse, tiek radiologiniuose kabinetuose, kaip dienos chirurgijos paslauga.

Šiuolaikinė aukštos raiškos endoskopinė įranga leidžia anksti diagnozuoti neoplazinius pakitimus visose virškinamojo trakto dalyse, kas ypač svarbu onkologijoje.

- Atliekamos terapinės intervencijos:**

- endoskopinės polipektomijos (vienmomentės, segmentinės – „piecemeal” atliekant submukozinę rezekciją);
- endoskopinė mukozinė ir submukozinė rezekcija;
- balioninė dilatacija ir striktūrų rezekcija;
- kasos–tulžies latakų ir visų virškinamojo trakto dalių endoskopinis stentavimas;
- endoskopinė retrogradinė cholangiopankretografija;
- perkutaninė endoskopinė gastrostomija.

Endoskopinių tyrimų grupė dalyvauja atliekant kolonoskopijas visos šalies gyventojams pagal storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos programą.

- Skyriaus mokslinė veikla**

Vykdyta: 3 Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.

Išspausdinta: 6 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą, 2 – kituose tarptautiniuose recenzuojamuose periodiniuose leidiniuose, 7 – Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose,

Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 7 Lietuvos organizuojamose konferencijose, 8 – tarptautinėse konferencijose.



ONKOGINEKOLOGIJOS SKYRIUS

Vedėja – gyd. Rūta Čiurlienė

- Skyriaus etatai**

Vedėjas – 1,0

Gydytojas akušeris ginekologas – 4,0

Bendrosios praktikos slaugytojas – 16,25

Kitas (pagalbinis) personalas – 8,0

Iš viso – 29,25

Skyrius yra dalis Nacionalinio vėžio instituto multidisciplininės komandos, kuri užtikrina kompleksinį pacientų gydymą ir gydymo tęstinumą, pradedant nuo diagnozės nustatymo, chirurginio, chemoterapinio bei spindulinio gydymo, pacientų stebėjimo ir ligos atkryčių gydymo. Skyriaus prioritetas – chirurginė pagalba. Kasmet skyriuje operuojama daugiau nei 30 proc. Lietuvos pirminių pacienčių, sergančių moters lyties organų vėžiu.

Taikomi šiuolaikiniai ir naujausi gydymo metodai. Atliekamos išplėstinės operacijos kartu su kitų chirurginių specialybių gydytojais (abdominaliniais chirurgais, urologais, angiochirurgais, traumatologais).



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS IR PASISKIRSTYMAS pagal patologijos pobūdį

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
	643	687	810
PATOLOGIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Piktybiniai navikai	617	651	810
Nepiktybiniai navikai	314	305	425
Nenavikinės ligos	109	163	171
Iš viso			1406



GYDYTI PACIENTAI pagal susirgimo lokalizaciją ir gydymo pobūdį

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Kiaušidės	181	170	279
Gimdos kūnas	191	159	199
Gimdos kaklelis (<i>Ca in situ</i>)	90	126	126
Gimdos kaklelis	109	101	114
Vulva	41*	44	34
Makštis		4	9
Kita	27	40	49

* vulvos ir makšties vėžys skaičiuoti kartu

GYDYMO POBŪDIS	2012	2013	2014
Chirurgija	980	1011	1216
Spindulinė terapija	6	5	0
Chemoterapija	19	27	67
Simptominis gydymas	61	112	137

CHIRURGINIS GYDYMAS

OPERUOTA	2012	2013	2014
Pacientų skaičius	980	1011	1210

OPERACIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Laparotominės operacijos	508	511	602
Laparoskopinės operacijos	160	151	196
Histeroskopinės operacijos	79	62	93
Gimdos abraziijos, gimdos kaklelio konizacijos	233	334	325
Iš viso	980	1058	1216

Pooperacinis mirštamumas – 0,1 proc.



KOMPLEKSNIO GYDYMO POSKYRIS

Vedėjas – gyd. Tomas Razumas

- Poskyrio etatai
Vedėjas – 0,25

Tikslas – teikti onkologijos srities specializuotas sveikatos priežiūros paslaugas.
Uždaviniai – diagnozuoti piktybinius navikus, teikti chirurginio, chemoterapinio, imunoterapinio, radioterapinio gydymo paslaugas, organizuoti besigydančių pacientų slaugą, teikti mokamas apgyvendinimo paslaugas.

2014 metais poskyryje gydyti 278 pacientai, tarp jų – 113 užsienio piliečiai.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIAUS DINAMIKA

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
pacientų	200	233	278
užsienio piliečių	94	107	115

- Mokslinė veikla
Vykdyta: 1 mokslinis tyrimas, finansuojamas Lietuvos Mokslo Tarybos.
Išspausdinta: 1 straipsnis Lietuvos recenzuojamajame žurnale.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 1 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 2 – tarptautinėse konferencijose.



ONKOUROLOGIJOS SKYRIUS

Vedėjas – dr. Albertas Ulys

- **Skyriaus etatai**
Vedėjas – 1,0
Gydytojas urologas – 5,5
Bendrosios praktikos slaugytojas – 18,5
Kitas (pagalbinis) personalas – 8,0
Iš viso – 33

Atliekamos atviros ir laparoskopinės bei minimaliai invazinės onkourologinės operacijos. Lietuvoje pirmieji pradėjome atlikti navikų ir metastazių kepenyse radiodažnio abliacijas ir krioabliacijas, inkstų laparoskopines, inkstų navikų šaldymo operacijas bei priešinės liaukos navikų recidyvų po spindulinio gydymo krioabliacijas kontroliuojant ultragarsu ir naudojant KT ar MRT navigaciją. Priešinės liaukos vėžiui diagnozuoti naudojamas ultragarsinis tyrimas ir histoskenavimas; biopsijos atliekamos kontroliuojant echoskopu, turinčiu histoskenavimo funkciją. Atliekamos priešinės liaukos, inkstų navikų biopsijos kontroliuojant ultragarsu ir naudojant KT ar MRT navigaciją, taip pat yra galimybės atlikti ir šių navikų radiodažnio abliacijas arba krioabliacijas.



GYDYTŲ PACIENTŲ SKAIČIUS IR PASISKIRSTYMAS pagal patologijos pobūdį

GYDYTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Stacionare	1867	1482	1828
Dienos stacionare	378	821	704
Iš viso	2245	2303	2532

PATOLOGIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Piktybiniai navikai	1417	1690	1317
Nepiktybiniai navikai	450	613	511
Iš viso	1867	2303	1828



GYDYTI PACIENTAI pagal ligos lokalizaciją ir gydymo pobūdį

LOKALIZACIJA	2012	2013	2014
Šlapimo pūslė	581	484	563
Priešinė liauka	484	347	379
Inkstai	255	201	226
Varpa	25	24	16

GYDymo POBŪDIS	2012	2013	2014
Chirurgija	1254	1146	1211
Radioterapija	21	23	23
Chemoterapija	4	1	1
Dienos chirurgija stacionare	378	821	704

CHIRURGINIS AKTYVUMAS	2012	2013	2014
OPERUOTA	2012	2013	2014
Pacientų skaičius	1254	1146	1211

OPERACIJOS POBŪDIS	2012	2013	2014
Nefrektomija	130	94	78
Laparoskopinė nefrektomija	–	–	14
Radikali prostatektomija	181	241	223
Laparoskopinė radikali prostatektomija	–	–	3
Radikali cistektomija	28	20	34
Inksto rezekcija	68	66	66
Laparoskopinė inkstų rezekcija	–	–	2
Priešinės liaukos transurektinė rezekcija	693	608	632
Kitos	66	115	159
Iš viso	1202	1146	1211

Pooperacinis mirštamumas – 0 proc. jau 3 metus iš eilės.

- **2014 metais pirmą kartą Lietuvoje įsisavintos naujos technologijos:**
 - laparoskopinė krioabliacija su ultragarsine kontrole gydant inkstų navikus;
 - sarginio limfmazgio pašalinimas atliekant varpos vėžio operacijas, panaudojant techneciu pažymėtą preparatą;
 - hormonams rezistentiškam prostatos vėžiui gydyti panaudotas ²²³Ra – alfaradinas;
 - atliekamos inksto operacijos – inksto rezekcijos, panaudojant ultragarsinį skalpelį ir disektorių derinant su termodestrukcija ir krioabliacija.
- **Skyriaus mokslinė veikla**
Vykdyta: 3 – Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 2 straipsniai žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą, bei 4 straipsniai Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 1 – tarptautinėse konferencijose, 20 – Lietuvos organizuojamose konferencijose, 2 – VI Baltijos šalių kongrese.



KLINIKINIŲ TYRIMŲ GRUPĖ

Grupės vadovė – doc.dr. Rūta Briedienė)

UŽSAKOMIEJI KLINIKINIAI TYRIMAI

ATLIKTA TYRIMŲ IR ĮTRAUKTA PACIENTŲ	2012	2013	2014
Atlikta tyrimų	20	22	24
Įtraukta pacientų	138	136	53

Mažėja įtrauktų pacientų skaičius, todėl, siekiant pagerinti pacientų įtraukimą į klinikinius tyrimus, planuojama įtraukti į šį procesą multidisciplinines gydytojų komisijas ir glaudžiau bendradarbiauti su Konsultacinės poliklinikos skyriaus gydytojais.

ARTIMIAUSI SIEKIAI KLINIKINĖJE VEIKLOJE

1. Aktyvinti bendradarbiavimą tarp klinikinių padalinių ir Mokslinių tyrimų centro laboratorijų.
2. Vyriausiesiems mokslo darbuotojams vadovauti prioritetinei Nacionalinio vėžio instituto krypčiai bei rengti doktorantus.
3. Formalizuoti specialistų bendradarbiavimą su kitų šalių vėžio institucijų kolegomis per projektus, programas.
4. Įteisinti kelis aukščiausio lygio kompetencijos centrus: urologijos, virškinamojo trakto, neinvazinių abliacijų metodų taikymo.



6. SLAUGOS DARBUOTOJŲ VEIKLA

Slaugos personalas

Nacionaliniame vėžio institute dirba 250 slaugos specialistų, iš jų 17 vyresniųjų slaugos administratorių bei 65 diagnostikos specialistų.

Slaugos misija – teikti pacientams mokslu pagrįstas, saugas, kokybiškas, atitinkančias pacientų poreikius slaugos paslaugas.

Uždaviniai:

- nuolat gerinti teikiamų paslaugų kokybę;
- diegti naujausią slaugos technologiją;
- didinti darbuotojų motyvaciją;
- skatinti ir remti darbuotojų tobulėjimą.

SVARBIAUSI ĮVYKIAI IR AKTUALIJOS

- Gegužės 23 d. Tarptautinei slaugytojo dienai pažymėti skirta konferencija *SLAUGYTOJAI – POKYČIŲ INICIATORIAI*. Buvo nagrinėti aktualūs komunikacijos tarp medikų ir pacientų klausimai, psichologiniai sergančių onkologinėmis ligomis pacientų būsenos aspektai, slaugos etikos klausimai.

Konferencijos proga Instituto direktoriaus padėkos raštai buvo įteikti:

- * Natalijai Kuzminai;
- * Liudmilai Visockienei;
- * Natalijai Navickienei;
- * Lidijai Pakulnevičienei;
- * Oksanai Saletienei;
- * Laimutei Zaleckienei.

- Slaugos ir diagnostikos specialistai aktyviai dalyvavo VI Baltijos šalių onkologų kongrese. Skaityti 3 pranešimai:



Tarptautinei slaugytojo dienai pažymėti skirtos konferencijos *SLAUGYTOJAI – POKYČIŲ INICIATORIAI* organizatorės su viešniomis



VI Baltijos šalių onkologų kongreso slaugos sesijos dalyvės



- * Pacienčių, sergančių nuo hormonoterapijos priklausomu krūties vėžiu ir vartojančių adjuvantinę hormonoterapiją, gyvenimo kokybė. Pranešėja Olga Eigelienė;
- * Dienos stacionaro ypatumai slaugant pacientus po chemoterapijos. Pranešėja Danguolė Zadorockienė;
- * Sergančiųjų gerklų vėžiu pooperacinio laikotarpio slaugos problemų tyrimas. Pranešėja Oksana Seletienė.



Lietuvos, Latvijos ir Estijos radiologijos technologų draugijų atstovės

- Lietuvos radiologijos technologų draugija 2014 metais birželio mėnesį drauge su Latvijos ir Estijos draugijomis buvo priimta į Pasaulinę radiograferių organizaciją.
- Lietuvos radiologijos technologai aktyviai dalyvavo spalio 9–11 d. Pernu (Estija) vykusiame IV Baltijos radiologijos kongrese. Stendinius pranešimus pateikė Nacionalinio vėžio instituto darbuotojai Aušra Migilinskaitė ir Marius Stalnionis.
- Lietuvos radiologijos technologai lapkričio 7–8 d. dalyvavo ataskaitiniame rinkiminiame Europos radiograferių draugijų federacijos (EFRS) atstovų susirinkime, vykusiame Koimbroje, Portugalijoje. Dalyvavo radiologijos technologė Elena Karazijaitė.
- Slaugos, diagnostikos ir kiti specialistai, gilindami savo žinias, tobulinosi Slaugos darbuotojų tobulinimosi ir specializacijos centre (640 val./metus), konferencijų ir nuotolinių studijų metu (1308 val./metus). Organizuojamas profesinis praktinis mokymas kolegijos studentams (1642 val./metus).



Europos radiograferių draugijų federacijos (EFRS) atstovų susirinkime, vykusiame Koimbroje



7. VĖŽIO KONTROLĖ IR PROFILAKTIKA

VĖŽIO KONTROLĖS IR PROFILAKTIKOS CENTRAS

Vadovė – gyd. Birutė Aleknavičienė)

- **Centro etatai**
 Centro vadovas – 1,0
 Centro vadovo pavaduotojas – 1,0
 Gydytojas onkologas radioterapeutas – 1,0
 Gydytojas statistikas – 2,0
 Mokslo darbuotojai (vyriausiasis mokslo darbuotojas – 0,5, vyresnysis mokslo darbuotojas – 2,0) – 2,5
 Sveikatos statistikas – 1,0
 Specialistai – 7,0

Centre yra Epidemiologijos grupė. Centras vykdo ir Vėžio registro funkcijas.





• **Veiklos kryptys**

REGISTRUOTI, KAUPTI IR APDOROTI INFORMACIJĄ APIE LIETUVOJE DIAGNOZUOJAMUS PIKTYBINIUS NAVIKUS BEI SERGANČIUOSIUS ŠIA LIGA.

- * Gauti duomenys skelbiami leidinyje „Vėžys Lietuvoje“. Paskutiniame leidinyje apibendrinti 2011 metų duomenys
- * Dalyvaujama EUROCARE ir CANCON projektuose (rengiamos publikacijos, tikslinami duomenys)

PERTEIKTI ŽINIAS APIE ONKOLOGINES LIGAS BEI JŲ PROFILAKTIKOS GALIMYBES MEDICININEI IR PLAČIAJAI VISUOMENEI.

- * Lietuvos visuomenė supažindinta su naujuoju Europos kovos su vėžio kodekso variantu (parengti plakatai, stendas, kalendoriai)
- * Parengti ir išleisti 4 informaciniai leidiniai pacientams
- * Įvyko 15 pacientams skirtų paskaitų iš ciklo „Paciento mokykla“
- * Dalyvauta susitikimuose su visuomene, TV ir radijo laidose
- * Skaitytos 26 paskaitos apie rūkymo žalą Vilniaus miesto mokyklų moksleiviams

UŽTIKRINTI ATSKIRŲ VYRIAUSYBĖS FINANSUOJAMŲ ATRANKINIŲ PATIKROS PROGRAMŲ ELEMENTŲ ĮGYVENDINIMĄ NACIONALINIAME VĖŽIO INSTITUTE.

- * Visuomenė informuota apie Atrankinės patikros programas ir jų naudą (nuotraukų ciklas, paskaitos visuomenei, videoklipų demonstravimas)
- * Dalyvaujama tarptautiniame projekte CANCON, kurį vykdant numatoma parengti Europos optimalios vėžio kontrolės kokybės vadovą
- * Analizuojami atrankinių patikros programų rezultatai

• **Programų rezultatai**

ĮGYVENDINANT PROGRAMAS ATLIKTI TYRIMAI	2012	2013	2014
* Profilaktinės mamografijos	6861	6988	9085
o diagnozuoti piktybiniai navikai (BI-RADS V)	27	35	29
o diagnozuoti galimai piktybiniai navikai (BI-RADS IV)	33	29	31
* Kolonoskopija	303	296	445
o diagnozuoti piktybiniai navikai	11	19	18
* Priešinės liaukos biopsija	688	744	692
o diagnozuoti piktybiniai navikai	216	317	295

• **Skyriaus mokslinė veikla**

Vykdyta: 1 tarptautinis projektas, 2 – Nacionalinio vėžio instituto iš biudžeto finansuojami mokslo tiriamieji darbai.
Išspausdinta: 16 straipsnių žurnaluose, įrašytuose į ISI sąrašą, bei 3 straipsniai Lietuvos recenzuojamuose žurnaluose.
Skaityta ar pateikta stendinių pranešimų: 1 – tarptautinėje konferencijoje.



8. PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS

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

MEDICINOS FIZIKOS SPECIALYBĖS MAGISTRANTAMS

- * Vaizdinimo metodai medicinoje
- * Spindulinė terapija. Dozimetrija
- * Mokslo tiriamasis darbas. Etika ir sauga
- * Bioetika ir sauga

SLAUGOS SPECIALYBĖS MAGISTRANTAMS

- * Onkologija ir slauga
- * Bendruomenės ir šeimos sveikata

ODONTOLOGIJOS SPECIALYBĖS STUDENTAMS

- * Bendroji radiologija

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

BAKALAURO IR MAGISTRO DARBAI

VU GAMTOS MOKSLŲ FAKULTETAS

APGINTI BAKALAURO DARBAI

Ieva Meržvinskaitė. Vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

- * Bioinformatinės analizės įrankių taikymas ląstelių atsako į jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį molekuliniuose tyrimuose

Agnieška Brazovskaja. Vadovė – dr. Diana Schveigert

- * MikroRNR tyrimas esant kolorektaliniam vėžiui

Dominyka Dapkutė. Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, konsultantė – dr. Simona Steponkienė

- * Selektivus kvantinių taškų kaupimasis krūties vėžinėse kamieninėse ląstelėse

Ignas Jurčiukonis. Vadovas – Vilius Poderys

- * Biologiškai suderinamų retųjų žemės metalų jonais legiruotų nanodalelių optinių savybių tyrimas



RENGIAMI BAKALAURO DARBAI

III kursas

Erika Bražinskaitė. Vadovė – dr. Birutė Kazbarienė

- * Sergančių vėžiu pacientų kraujo serumo citokinų koncentracijos tyrimas imunofermentiniu metodu

Justa Žebrauskaitė. Vadovė – dr. Kristina Bielskienė

- * Notch kelio aktyvumo reguliavimas melanomos atveju

Ema Juškevičiūtė. Vadovės – dr. Živilė Gudlevičienė, Aušra Stumbrytė

- * Priešinės liaukos vėžio genų polimorfizmų tyrimai ir sąsajos su klinikinėmis–patologinėmis charakteristikomis

Monika Grubliauskaitė. Vadovai – dr. Živilė Gudlevičienė, Gabrielis Kundrotas

- * Žmogaus mezenchiminių kamieninių ląstelių kultivavimas beseruminėse terpėse

Tomas Samulionis. Vadovės – dr. Vita Pašukonienė, Agata Mlynska

- * Kiaušidžių vėžio kamieninių ląstelių nustatymas mikroskopsčių ir „vienos ląstelės analize“ paremta technologija

Mindaugas Binkis. Vadovai – doc. dr. Eglė Strainienė, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

- * Ląstelių perprogramavimas ir epigenetinė reguliacija

Greta Gudoitytė. Vadovas – Vaidotas Stankevičius

- * Erdvinių ląstelių kultūrų modelinės sistemos ląstelių reakcijos į jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį tyrimui kūrimas

Karolina Kuodytė. Vadovas – doc. dr. Simonas Laurinavičius

- * Nanodarinių radioprotektorinių savybių tyrimas

Vilma Kalinskaitė. Vadovai – doc. dr. Edita Mišeikytė Kaubrienė, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

- * Molekulinių žymenų tyrimai skydliaukės folikulinės karcinomos diagnostikai

Tomas Šimulevič. Vadovai – gyd. Rūta Čiurlienė, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

- * Gimdos kūno navikų analizė greitai progresuojančio vėžio diagnozavimo metodų kūrimui

Aurimas Mockus. Vadovas – Vaidotas Stankevičius

- * Sferoidų panaudojimas ląstelių reakcijai į jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį tirti

Greta Jarockytė. Vadovė – Marija Matulionytė, konsultantas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

- * Fotoluminescuojančių JSA-Au nanodalelių susikaupimo vėžinėse ląstelėse dinamika bei poveikis jų gyvybingumui



IV kursas

Evelina Stankevič. Vadovas – Jan Aleksander Krasko

- * Ksenogeninių priešvėžinių vakcinų poveikis pelių plaučių vėžio metastazavimui

Donata Dulkevičiūtė. Vadovės – dr. Vita Pašukonienė, Neringa Dobrovolskienė

- * Skirtingais būdais brandintų dendritinių ląstelių funkcinių savybių vertinimas in vitro

Ilona Trockaja. Vadovai – dr. Marius Strioga, Neringa Dobrovolskienė

- * Dendritinių ląstelių funkcinių savybių nustatymas in vitro

Agnė Kunickaitė. Vadovės – dr. Živilė Gudlevičienė, Aušra Stumbrytė

- * Genų, susijusių su padidėjusia žmogaus papilomos viruso rizika, polimorfizmų tyrimai gimdos kaklelio ir gerklų navikuose

Justyna Mažul. Vadovės – dr. Živilė Gudlevičienė, Aušra Stumbrytė

- * *GSTM1, GSTT1, MDM2, TP53* genų polimorfizmų ir plaučių vėžio rizikos veiksnių tyrimas

Laura Kačenauskaitė. Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, konsultantė – Akvilė Šlėktaite

- * Aukso nanodalelių, kaip daugiafunkcinių kontrastinių žymenų, tyrimai

APGINTI MAGISTRO DARBAI

Elena Lagzdina. Vadovė – dr. Vita Pašukonienė

- * *Gama* spinduliuotės apšvita sukulto gretutinio efekto tyrimas kasos vėžio ląstelių MIA PaCa-2 linijoje

Julija Fadejeva. Vadovės – dr. Diana Schveigert, prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė

- * Predikcinių žymenų, sergant plaučių vėžiu, tyrimas

Sandra Micevičiūtė. Vadovė – doc. dr. Eglė Strainienė

- * p53 įtaka žmogaus gaubtinės žarnos ląstelių linijos HCT116 atsakui į jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį

RENGIAMI MAGISTRO DARBAI

I kursas

Rimantė Čeponytė. Vadovai – Vaidotas Stankevičius, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

- * Mikroaplinkos įtaka ląstelių reakcijai į frakcionuotos jonizuojančiosios spinduliuotės dozės poveikį

Laura Bakaitė. Vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

- * Kamieninių ląstelių plastiškumas ir epigenetinė reguliacija

Agnieška Brazovskaja. Vadovė – dr. Diana Schveigert

- * Sankiboje esančių matrikso metaloproteinazių genų raiškos pokyčiai sergant nesmulkialąsteline plaučių vėžiu

Dominyka Dapkutė. Vadovė – dr. Simona Steponkienė, konsultantas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

- * Kvantinių taškų kaupimosi dinamika skirtingo fenotipo žmogaus krūties vėžinėse ląstelėse



II kursas

Ignas Jurčiukonis. Vadovas – Vilius Poderys, konsultantas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

- * Biologiškai suderinamų retųjų žemės metalų jonais legiruotų nanodalelių optinių savybių tyrimas

Eglė Daugėlaitė. Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, konsultantas – Marius Stalnionis

- * Magnetinių nanodalelių vaizdinimas magnetiniu rezonansu eksperimentiniuose gyvūnuose

Eglė Kulvietytė. Vadovas – doc. dr. Simonas Laurinavičius

- * Hipoksijos veiksnių raiškos svarba Kapoši sarkomos herpes viruso (KSHV) litinei infekcijai aktyvinti

Linas Kunigėnas. Vadovas – doc. dr. Simonas Laurinavičius

- * Histonų deacetilazių slopikliais sukeltos Kapoši sarkomos herpes viruso (KSHV) litinės infekcijos įtaka splaisingo veiksnių raiškai

Karolina Žilionytė. Vadovai – dr. Vita Pašukonienė, dr. Adas Darinskas

- * *ABCB1* geno C3435T mutacijos reikšmė krūties vėžio daugiavaisčiam atsparumui

Vilija Musnickytė. Vadovės – dr. Živilė Gudlevičienė, Aušra Stumbrytė

- * Žmogaus papilomos viruso ir jo kiekio nustatymas gimdos kaklelio bei gerklų navikuose naudojant tikrojo laiko polimerazės grandininę reakciją (TL-PGR)

Elona Airolita Jankauskaitė. Vadovės – dr. Živilė Gudlevičienė, Aušra Stumbrytė

- * Krūties vėžiu sergančių moterų genų polimorfizmų tyrimai ir jų sąsajos su klinikinėmis-patologinėmis charakteristikomis

VU FIZIKOS FAKULTETAS

APGINTI BAKALAURO DARBAI

Deividas Sabonis. Vadovai – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, prof. Peter Baum, prof. Ferenc Krausz

- * Ultratrumpųjų elektronų impulsų laikinių iškraipymų minimalizavimo tyrimas derinant magnetinį lęšį



APGINTI MAGISTRO DARBAI

Gediminas Špogis. Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, konsultantas – Vilius Poderys

- * Nanodalelių sensibilizatorių kompleksų singuletinio deguonies generacijos vandeniniuose tirpaluose tyrimai optiniais metodais

Marina Juralevičiūtė. Vadovas – dr. Vitalijus Karabanovas, konsultantas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

- * Kvantinių taškų viduląstelinės lokalizacijos mezenchiminėse kamieninėse ląstelėse tyrimas pasitelkiant fluorescencijos gyvavimo trukmių mikroskopiją (FLIM)

Valdas Vosilius. Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, konsultantė – dr. Simona Steponkienė

- * Chlorino e6 fotosensibilizacinis poveikis MCF-7 ir MDA-MB-231 krūties vėžinėms ląstelėms

Ignas Astrauskas. Konsultantas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

- * Nanodalelių dvifotonės fluorescencijos tyrimas

RENGIAMI MAGISTRO DARBAI

II kursas

Dainius Rupšys. Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, konsultantas – Vilius Poderys

- * BSA-aukso nanoklasterių fotostabilumo tyrimai

VU CHEMIJOS FAKULTETAS

APGINTI BAKALAURO DARBAI

Rimantė Čeponytė. Vadovas – Vaidotas Stankevičius

- * Pelių plaučių karcinomos LLC1 ląstelių atsako į frakcionuotos dozės jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį tyrimas

RENGIAMI BAKALAURO DARBAS

I kursas

Edvinas Stankūnas. Vadovas – Vaidotas Stankevičius

- * Žmogaus krūties karcinomos MCF-7 linijos ląstelių, pasižyminčių skirtingu jautrumu jonizuojančiosios spinduliuotės poveikiui, charakterizavimas



APGINTI MAGISTRO DARBAI

Sima Garberytė. Vadovės – dr. Vita Pašukonienė, Agata Mlynska

- * Žmogaus kiaušidžių vėžio žymenų, atspindinčių kamieniškumą, raiškos įvertinimas

Ilna Maksimova. Vadovai – dr. Vita Pašukonienė, Jan Aleksander Krasko

- * Kiaušidžių vėžio pirminių kultūrų ląstelių fenotipo, susijusio su atsparumu vaistams, nustatymas

RENGIAMI MAGISTRO DARBAS

II kursas

Ieva Mikalauskaitė. Fizikinės dalies darbo vadovas – dr. Vitalijus Karabanovas

- * NaXF₄ (X=Y, Gd), legiruotų retaisiais žemių metalais, sintezė ir charakterizavimas

VU MEDICINOS FAKULTETAS

VI KURSO MEDICINOS SPECIALYBĖS STUDENTŲ BAIGIAMIEJI DARBAI

Eglė Kinderytė. Vadovė – dr. Diana Schveigert

- * Glutatio S-transferazės genų polimorfizmo vaidmens gimdos kaklelio vėžio kancerogenezėje tyrimai

APGINTAS MAGISTRO DARBAS

Olga Žukovskaja. Vadovas – dr. Jonas Venius

- * Gimdos kaklelio intraepitelinų gleivinės pokyčių diferenciacija naudojant 5-aminolevulino rūgšties indukuoto protoporfirino IX fluorescenciją

VU MEDICINOS FAKULTETO STUDENTŲ MOKSLINĖS DRAUGIJOS KONFERENCIJOS DARBŲ TEZĖS

Eglė Povilaitytė. Darbo vadovė – Agata Mlynska

- * Paklitakselio ir karboplatinos derinių poveikio gyvybingumui, ląstelės ciklui, kamieniškumo ir rezistentiškumo žymenų raiškai tyrimai žmogaus kiaušidžių vėžio ląstelių linijoje A2780.
- * Darbo rezultatai pristatyti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Studentų mokslinės draugijos konferencijos terapinėje sekcijoje. Pranešimas įvertintas 1 vietos prizu.



Eglė Kinderytė. Darbo vadovė – prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė, dr. Diana Schveigert

- * Glutathiono S-transferazės genų polimorfizmo vaidmens gimdos kaklelio vėžio kancerogenezėje tyrimai

Ieva Minkevičiūtė. Darbo vadovė – Rasa Vansevičiūtė

- * Kolposkopijos, citologinio bei histologinio tyrimo koreliacija tiriant pacientės dėl gimdos kaklelio neoplazijos

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO FUNDAMENTINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

APGINTAS BAKALAURO DARBAS

Donatas Šiuryla. Vadovė – dr. Eglė Strainienė

- * Jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio žmogaus gaubtinės žarnos karcinomos HCT116 linijos ląstelėms tyrimas

RENGIAMI BAKALAURO DARBAI

IV kursas

Silvija Urnikytė. Vadovė – dr. Eglė Strainienė

- * Perprogramuotų vėžinių ir nevėžinių ląstelių reakcijos į jonizuojančiąją spinduliuotę tyrimas

Saimonas Akstinas. Vadovai – dr. Živilė Gudlevičienė, Gabrielis Kundrotas

- * Žmogaus mezenchiminių kamieninių ląstelių išskyrimas iš nedidelių audinių tūrių ir ekstraląstelinio matrikso identifikavimas

RENGIAMAS MAGISTRO DARBAS

I kursas

Laima Budėnaitė. Vadovas – prof. habil.dr. R. Rotomskis, konsultantė – Marija Matulionytė

- * Fotoluminescuojančių Au-MES nanodalelių susikaupimo vėžinėse ląstelėse dinamika bei poveikis jų gyvybingumui



VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS (VDU) VDU Gamtos mokslų fakultetas

RENGIAMAS BAKALAURO DARBAS

IV kursas

Kamila Prokopovič. Vadovas – dr. Adas Darinskas

- * Ksenogeninių ir autologinių priešvėžinių vakcinų poveikio mestatstazavimui palyginimas eksperimentinių pelių modelyje

KAUNO TECHNIKOS UNIVERSITETAS (KTU) KTU Matematikos ir gamtos mokslų fakultetas

RENGIAMI MAGISTRO DARBAI

II kursas

Tautvydas Strioga. Vadovas – dr. Jonas Venius

- * Branduolinės medicinos vaizdų kvantifikavimas ir jo panaudojimas plaučių navikų terapijoje

REZIDENTŪROS STUDIJS

Nacionaliniame vėžio institute rengiami radioterapinės bei chemoterapinės onkologijos specialistai. 2014 metais mokėsi 4 radioterapinės specialybės rezidentai, 4 chemoterapinės specialybės rezidentai bei 85 kitų specialybių rezidentai.

DOKTORANTŪROS STUDIJS

Nacionaliniame vėžio institute disertacijas rengia 21 doktorantas. Tarp šių doktorantų 9 yra VU medicinos krypties (4 – Jungtinės VU Onkologijos instituto ir VU, 2 – Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto ir VU Onkologijos instituto bei 3 – VU), 5 biologijos (3 – VU ir 2 – Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyvios medicinos centro), 4 biochemijos krypties (VU) bei 3 biofizikos krypties (VU) doktorantai.



MEDICINOS KRYPTIS

- PROGNOZINIŲ IR PREDIKCINIŲ VEIKSNIŲ TYRIMAI GYDANT VIETIŠKAI IŠPLITUSĮ GIMDOS KAKLELIO VĖŽĮ CHEMOTERAPIJOS IR RADIOTERAPIJOS DERINIU (2006–2010; doktorantūros studijos pratęstos dėl akademinų atostogų)

Doktorantė – Lina Daukantienė

Vadovai – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas, prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė

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 (2008–2012; doktorantūros studijos pratęstos dėl akademinų atostogų)

Doktorantė – Ingrida Vaišnorienė

Vadovė – prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė, konsultantas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

Darbo tikslas – įvertinti neinvazinių tyrimų reikšmę siekiant atskirti displazinius apgamus nuo gerybinių apgamų ir melanomos.
- PRIEŠINĖS LIAUKOS VĖŽIO GYDYMO EFEKTYVUMO PROGNOZINIŲ FAKTORIŲ ĮVERTINIMAS TAIKANT SPINDULINĮ GYDYMĄ (2009–2013)

Doktorantas – Andrius Ivanauskas

Vadovas – doc. dr. Eduardas Aleknavičius

Darbo tikslas – remiantis radiologiniais tyrimais įvertinti priešinės liaukos vėžio pritaikomojo gydymo ¹²⁵I implantais saugumą ir efektyvumą.
- KEPENYSE IŠPLITUSIO STOROSIOS ŽARNOS VĖŽIO GYDYMAS REGIONINĖS IR SISTEMINĖS TERAPIJOS DERINIU (2009–2013; doktorantūros studijos pratęstos dėl akademinų atostogų)

Doktorantė – Edita Baltruškevičienė

Vadovas – doc. dr. Eduardas Aleknavičius, konsultantas – dr. Eugenijus Stratilaitovas

Darbo tikslas – nustatyti prognozinį ir predikcinį veiksnį reikšmę storosios žarnos vėžio atveju taikant chemoterapiją oksaliplatinos pagrindu.
- DIDELĖS RIZIKOS PRIEŠINĖS LIAUKOS VĖŽIO HIPOFRAKCINĖ SPINDULINĖ TERAPIJA (2010–2014)

Doktorantė – Agata Karklėytė

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 naviką.



- MODIFIKUOTOS KOLPOSKOPIJOS PANAUDOJIMAS NUSTATANT GIMDOS KAKLELIO IKIVĖŽINES BŪKLES IR VĖŽĮ IN VIVO (2010–2014)

Doktorantė – Rasa Vansevičiūtė

Vadovė – doc. dr. Simona Rūta Letautienė, konsultantas – dr. Jonas Venius

Darbo tikslas – įvertinti modifikuotos kolposkopijos, kaip neinvazinio diagnostikos metodo tikslumą ir efektyvumą diagnozuojant bei lokalizuojant gimdos kaklelio intraepitelinę displaziją.

Agatos Karklėytės ir Rasos Vansevičiūtės doktorantūros studijos yra finansuojamos Vyriausybės lėšomis, iš dalies apmokamos ES fondų (projektas „Aukštos kvalifikacijos specialistų, atitinkančių valstybės ir visuomenės poreikius, biomedicinos srityje rengimo tobulinimas – BIOMEDOK“ (projekto vykdytojas – Vytauto Didžiojo universitetas, projekto vienas iš partnerių – VU Onkologijos institutas (dabar Nacionalinis vėžio institutas).
- DNR REPARACIJOS SISTEMOS GENŲ RAIŠKOS SVARBA NUMATANT PACIENTŲ, SERGANČIŲ IB–IIIA STADIJŲ NESMULKIALĄSTELINIŲ PLAUCIŲ VĖŽIU, POOPERACINĮ GYDYMĄ (2012–2016)

Doktorantas – Renatas Aškinis

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

Darbo tikslas – įvertinti DNR pažaidų 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 Krasauskas

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

Darbo tikslas – įvertinti moterų, sergančių IA–IV stadijos nesmulkialąsteliu plaučių vėžiu, predikcinių 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.



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.
- 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
Vadovė – 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.

Neringos Dobrovolskienės ir Jan Krasko doktorantūros studijos yra finansuojamos Valstybės lėšomis iš dalies apmokant 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).

- 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 gydymo nuo vėžio efektyvumą.



- NAVIKO LĄSTELIŲ MOLEKULINIŲ ŽYMENŲ ANALIZĖ NEINVAZINIŲ/MAŽAI INVAZINIŲ VĖŽIO DIAGNOSTIKOS IR PACIENTO STEBĖJIMO METODŲ KŪRIMUI* (2014–2018)
Doktorantė – Deimantė Ūsaitė
Vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis
Darbo tikslas – molekulinį žymenų skydliaukės folikulinei karcinomai identifikuoti paieška.

BIOCHEMIJOS KRYPTIS

- HEMATOPORFIRINO DARINIO TAIKYMAS PIKTYBINĖMS GLIOMOMS RADIOSENSIBILIZUOTI IN VITRO IR IN VIVO* (2004–2008; doktorantūros studijos pratęstos dėl akademinio atostogų)
Doktorantė – Laimutė Rutkovskienė
Vadovė – prof. dr. Vida Kirvelienė, konsultantė – dr. Danutė Labeikytė
Darbo tikslas – įvertinti C6 žiurkių gliomos radiosensibilizacijos hematoporfirino dariniu ypatumus *in vitro* ir *in vivo*.
- LĄSTELIŲ JAUTRUMO PRIEŠVĖŽINIAMS TERAPINIAMS POVEIKIAMS MOLEKULINIS MODULIAVIMAS* (2011–2015)
Doktorantas – Vaidotas Stankevičius
Vadovas – prof. dr. (HP) 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.
- MIKROARNR FUNKCIJŲ LĄSTELĖJE ANALIZĖ KAIP MOLEKULINIŲ VĖŽIO ŽYMENŲ PAIEŠKOS ĮRANKIS* (2014–2018)
Doktorantė – Julija Fadejeva
Vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis
Darbo tikslas – nustatyti *mikro*RNR funkcijas ląstelėje ir įvertinti jas kaip predikcinius vėžio žymenis.



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 vaizdinimui, ištirti jų farmakokinetines savybes bei toksiškumą
- *DAUGIAFUNKCINIŲ NANODARINIŲ PANAUDOJIMO VĖŽIO DIAGNOSTIKAI TYRIMAI* (2012–2016)
Doktorantas – Marius Stalnionis
Vadovas – prof. habil.dr. Ričardas Rotomskis
Darbo tikslas – daugiafunkciniai nanodarinių navikų diagnostikai tyrimai.
- *BIOSUDERINAMŲ NANODALELIŲ STRUKTŪROS IR SPEKTROSKOPINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAI ĮVAIRIOSE TERPĖSE* (2012–2016)
Doktorantė – Marija Matulionytė-Safinė
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.



9. PROJEKTAI

UŽBAIGTI PROJEKTAI

LIETUVOS MOKSLO TARYBOS ADMINISTRUOJAMI PROJEKTAI

MOKSLININKŲ GRUPIŲ PROJEKTAI

- **Projektas VALPROATO POVEIKIS LIMFOCITŲ CHLORIDO KONCETRACIJAI, PH PROLIFERACIJAI, NAVIKŲ PROGRESAVIMUI (2012–2014)**
Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas (dabar – Nacionalinis vėžio institutas). Projektas vykdomas kartu su Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija.
Projekto vadovė – prof. dr. (HP) Janina Didžiapetrienė
Projekto tikslas – ikiklinikiniais tyrimais ištirti natrio valproato (NaVP) poveikį žiurkių T limfocitų intraceliulinio chlorido [Cl⁻]i pokyčiams, matematiniais modeliais aprašyti jų mechanizmus, nustatyti NaVP įtaką T limfocitų proliferacijai ir uretano sukulto pelių plaučių navikų raidai bei NaVP poveikio su lytimi susijusius skirtumus.
Gauti rezultatai:
 - * žiurkių T limfocituose Cl⁻ išėjimo ir įėjimo į limfocitus matematinio modelio parametrai skirtingi. Tai rodo Cl⁻ išėjimo ir įėjimo per Cl⁻/HCO₃⁻ mainiklį mechanizmų skirtumus. Cl⁻ išėjimo iš limfocitų matematinio modelio parametrai bechloridėse bikarbonatėse terpėse esant Na⁺ (terpė su Na isetionatu) ir bechloridėje terpėje be Na⁺ (su D-manitoliumi) nesiskyrė, t.y. Cl⁻ išėjimas vyksta per Cl⁻/HCO₃⁻ mainus, neprikauo nuo Na⁺, o Na⁺ pakeitus K⁺, Cl⁻ išeina ir Cl⁻ išėjimas blokuojamas DIDS: tai patvirtina, kad Cl⁻ išėjimas nepriklauso nuo Na⁺. Na⁺ pakaitalo meglumino naudojimas Cl⁻ išėjimo tyrimams yra nepriimtinas;
 - * NaVP neturi poveikio žiurkių T limfocitų Cl⁻/HCO₃⁻ mainams, nenustatyta su lytimi susijusio Cl⁻/HCO₃⁻ mainiklio aktyvumo skirtumų T limfocituose;
 - * Intaktinės abiejų lyčių žiurkės gydančios NaVP, gyvūnų *gl. thymus* svoris sumažėjo, palyginti su kontrolinės grupės kastruotų gyvūnų svoriu. Kastruotų žiurkių, gydytų NaVP, grupėje statistiškai reikšmingai sumažėjo patinų *gl. thymus* svoris, ko nenustatyta patelėms. Gydančios kastruotas žiurkės NaVP, patinų *gl. thymus* šerdinė dalis reikšmingai sumažėjo, o patelėms tai nebūdinga. Abiejų lyčių, gydytų NaVP, gyvūnų *gl. thymus* šerdinėje dalyje padidėjo Haselio kūnelių skaičius. Pažymėtina, kad šis skaičius statistiškai reikšmingai padidėjo tik patinų grupėje;
 - * NaVP-uretanas lemia su lytimi susijusius skirtumus BALB/c pelių plaučių navikų raidoje: NaVP skatina plaučių navikų progresavimą nekastruotiems patinams, tačiau toks NaVP poveikis nebūdingas patelėms ir kastruotiems patinams. Nekastruotų patinų plaučiuose veikiant uretanu-NaVP adenokarcinomų skaičius yra didesnis, nei veikiant tik uretanu. Sterilizuotų patelių uretanu-NaVP grupėje nustatytas statistiškai reikšmingai didesnis navikų kiekis negu gydytų uretanu grupėje. Tai nebūdinga intaktinėms uretano-NaVP grupės patelėms.



Gauti rezultatai paskelbti:

- * žurnaluose, kurie įrašyti į Mokslinės informacijos instituto (ISI) sąrašą – 4 straipsniai;
- * Lietuvos recenzuojamajame žurnale *Veterinarija ir zootechnika* – 1 straipsnis;
- * bei pranešti:
- * 2-ose konferencijose.

• Projektas **ALTERNATYVAUS pre-iRNR SPLAISINGO ĮTAKA KAPOSI SARKOMOS HERPES VIRUSO LITINEI REPLIKACIJAI (2012–2014)**

Projekto vadovas – dr. Simonas Laurinavičius

Projekto tikslas – nustatyti pre-iRNR splaisingo įtaką Kaposi sarkomos *herpes* viruso (KSHV) reaktyvacijai.

Gauti rezultatai:

- * indukuojant KSHV reaktyvinimą histonų deacetilazių slopikliais kinta kai kurių genų splaisingo izoformų raiška. Tai rodo, kad KSHV reaktyvinimo metu vyksta alternatyvus kai kurių genų splaisingas. Ypač kinta su lipidų ir nukleotidų sinteze susijusių genų splaisingas;
- * hipoksiją mimikuojančiomis sąlygomis kinta splaisingo veiksmų raiška;
- * toliau siekiama iširti kai kurių splaisingo veiksmų įtaką KSHV reaktyvacijai.

PODOKTORANTŪROS (POST DOC) STAŽUOČIŲ ĮGYVENDINIMAS LIETUVOJE

• **KAMIENINIŲ IR VĖŽIO LĄSTELIŲ SĄSAJŲ TYRIMAI: TIKSLINIS NANODALELIŲ PRISTATYMAS Į NAVIKĄ (2012–2014)**

Stažuotojas – dr. Vytautas Kašėta

Vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

Tyrimo tikslas – nustatyti kamieninių ląstelių galimybes transportuoti nanodaleles į naviką.

Projekto rezultatas: įsisavintos naujos tyrimų metodikos – konfokali mikroskopija, spektrometrija, naujos kamieninių ląstelių išskyrimo, citotoksiškumo bei migracijos vertinimo metodikos. Nustatyta, kad, parinkus tinkamas koncentracijas ir inkubacijos laikus, galima efektyviai nanodalelėmis „pakrauti“ kamienines ląsteles stipriai nepaveikiant jų metabolinio aktyvumo. Tai rodo, kad nanodalelės tiek būdamos ląstelių aplinkoje, tiek jų viduje nepasižymėjo citotoksiniu efektu. Nanodalelėmis „pakrautos“ kamieninės ląstelės nelinkusios perduoti turimų nanodalelių kitoms ląstelėms *in vitro*. Tai svarbu, kadangi vykstant migracijai organizme kamieninės ląstelės sąveikaus su kitomis organizmo ląstelėmis. Transmigracijos tyrimai parodė, kad vėžinės ląstelės skatina kamieninių ląstelių migraciją link savęs, tačiau destruktinis poveikis vėžinėms ląstelėms migracijai įtakos neturėjo. Patekusios į ląstelių vidų nanodalelės neturėjo įtakos kamieninių ląstelių migraciniam gebėjimui tiek žaizdų modelyje, tiek transmigracijos tyrimuose. Nanodalelėmis (kvantiniais taškais) „pakrautos“ kamieninės ląstelės geba migruoti į naviką *in vivo* pelių modelyje ir migruodamos kartu su savimi gabenti ir nanodalelių krovinį. Tai svarbu siekiant panaudoti kamienines ląsteles kaip transporto sistemą dariniams nuo vėžio pristatyti į naviką.



• **INDUKUOTŲ PLIURIPOTENCINIŲ KAMIENINIŲ (IPK) LĄSTELIŲ MODELINĖS SISTEMOS KŪRIMAS PRIEŠVĖŽINĖS TERAPIJOS TYRIMAMS (2012–2014)**

Stažuotoja – dr. Eglė Strainienė

Vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

Projekto tikslas – sukurti žmogaus indukuotų pliuripotencinių kamieninių iPK ląstelių kultūrą iš somatinių ląstelių ir jas charakterizuoti bei palyginti ir įvertinti iPK bei somatinių (diferencijavusių, specializuotų) ląstelių jautrumą jonizuojančiajai spinduliutei (JS).

Projekto rezultatas:

- * podoktorantūrinės stažuotės metu buvo sukurtos indukuotos pliuripotentinės kamieninės ląstelės iš gaubtinės žarnos epitelinių ląstelių, naudojant lentivirusinius vektorius su transkripcijos veiksmų rinkiniu;
- * atlikta visuminė genų raiškos analizė siekiant nustatyti, kokie genai ir biologiniai procesai keitėsi iPK ląstelėse, palyginti su diferencijuotomis ląstelėmis;
- * iPK ląstelių atsakas į jonizuojančiąją spinduliuotę įvertintas naudojant visuminę genų raiškos (transkriptominę) analizę;
- * gauti duomenys bus naudojami kuriant modelines sistemas, skirtas priešvėžinės terapijos veiksmingumo didinimo tyrimams.

PARAMA MOKSLO RENGINIAMS

- Tarptautinė konferencija **NANOTECHNOLOGIJOS ONKOLOGIJOJE**. Vilnius 2014 04 22
prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis
- Tarptautinės konferencija **TARPTAUTINĖ STOROSIOS ŽARNOS VĖŽIO KONFERENCIJA IR LIETUVOS KOLOPROKTOLOGŲ DRAUGIJOS VIII SUVAŽIAVIMAS**. Vilnius 2014 04 24–04 25
prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius
- VI Baltijos šalių onkologų kongresas **MULTIDISCIPLININIS POŽIŪRIS Į VĖŽIO GYDYMĄ**. Vilnius 2014 10 04–05
dr. Ernestas Janulionis

LIETUVOS MOKSLO TARYBOS PARAMA PAREIŠKĖJAMS, RENGUSIEMS HORIZONTAS 2020 PARAIŠKAS

- H2020 paraiška *Canceraging*, vadovė dr. Živilė Gudlevičienė
- H2020 paraiška *Chemimunova*, vadovė dr. Vita Pašukonienė



LIETUVOS MOKSLO TARYBOS PARAMA ATVYKSTANČIAM MOKSLININKUI SKAITYTI PASKAITŲ

- **Naujos biotechnologijos funkciniais tyrimams molekuliniame ir ląstelių lygyje (2014)**
Dr. Laimonas Kelbauskas (Arizonos universitetas, JAV)
Iniciatorius – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

LIETUVOS RESPUBLIKOS IR BALTARUSIJOS RESPUBLIKOS DVIŠALIO BENDRADARBIAVIMO MOKSLO IR TECHNOLOGIJŲ SRITYJE PROGRAMA

- **Projektas PIKTYBINIŲ NAVIKŲ PROLIFERACIJOS IR SKAUSMO REAKCIJŲ ASOCIACIJOS TYRIMAI SIEKiant SKAUSMO REAKCIJŲ SISTEMĄ ĮVERTINTI KAIP POTENCIALIŲ VĖŽIO BIOŽYMENŲ ŠALTINĮ (2013–2014)**
Projekto partneris – Baltarusijos nacionalinės mokslų akademijos Fiziologijos institutas
Projekto vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis
Projekto tikslas – išplėsti molekulinį žymenų paieškų galimybes.
Projekto rezultatas:
 - * išplėstos galimybės molekulinį žymenų paieškos srityje;
 - * užmegzti kontaktai bei pradėti darbai, kurie įgalina toliau bendradarbiauti šios naujos tematikos erdvėje.
- **Projektas LĄSTELIŲ TECHNOLOGIJŲ PANAUDOJIMO ONKOLOGINIAMS PACIENTAMS GYDYTI LIETUVOJE IR BALTARUSIJOJE OPTIMIZAVIMAS (2013–2014)**
Projekto partneris – Baltarusijos nacionalinės mokslų akademijos Fiziologijos institutas
Projekto vadovė – dr. Vita Pašukonienė
Projekto tikslas – sutelkus Nacionalinio vėžio instituto ir Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos instituto mokslininkų, dirbančių onkologijos srityje, patirtį, išplėsti ir optimizuoti ląstelių technologijų panaudojimą sergantiesiems onkologinėmis ligomis gydyti Lietuvoje ir Baltarusijoje.
Projekto rezultatas:
 - * užmegzti glaudūs dalykiniai ir asmeniniai ryšiai tarp Nacionalinio vėžio instituto ir Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos instituto mokslininkų. Bendrai veiklai užtikrinti suorganizuoti 4 vizitai bei surengtos 3 konferencijos – dvi Minske ir viena Lietuvoje;
 - * suorganizuotų mokymų metu pasikeista patirtimi priminių navikų kultūrų auginimo ir autologinių dendritinių ląstelių vakcinų gamybos bei taikymo srityse;
 - * pateikta paraiška *Detoxication assisted complex chemoimmunotherapy as a novel approach for personalized ovarian cancer treatment (Proposal acronym: CHEMIMUNOVA, Proposal ID: 6346821, internal reference number: SEP210149537)* pagal Horizon 2020 kvietimą H2020PHC132014 *New therapies for chronic noncommunicable diseases*. Projekto koordinatorius – Nacionalinis vėžio institutas, o vienas iš



partnerių – Baltarusijos mokslų akademijos Fiziologijos institutas. Paraiškai nepatekus į antrąjį konkurso etapą, apsvaistytos galimybės kartu dalyvauti naujuose tarptautiniuose projektuose. Šiuo metu yra parengtas naujas tarptautinis projektas;

* išleistas lankstinukas lietuvių kalba apie VU Onkologijos instituto (dabar Nacionalinis vėžio institutas) Imunologijos laboratoriją bei bukletas apie imuninės sistemos vaidmenį gydant vėžį. Pastarasis bukletas išleistas lietuvių, rusų bei anglų kalbomis, iliustruotas spalvotais paveikslais, skirtas medikams, pacientams bei visiems besidomintiems vėžio imunologija.

- **Projektas BALTYMO ERCCI RAIŠKOS TYRIMAS SIEKiant ĮVERTINTI CHEMOTERAPIJOS EFEKTYVUMĄ RADIKALIAI OPERUOTIEMS NESMULKIALĄSTELINIŲ IR SMULKIALĄSTELINIŲ VĖŽIU SERGANTIEMS PACIENTAMS (2013–2014)**
Projekto partneris – Baltarusijos N.N. Aleksandrovo onkologijos ir medicininės radiologijos mokslinių tyrimų centras
Projekto vadovas – prof. dr. (HP) Saulius Cicėnas
Projekto koordinatorė – dr. Diana Schweigert
Projekto tikslas – ištirti baltymo ERCC1 raišką siekiant įvertinti chemoterapijos efektyvumą radikaliai operuotiems pacientams, sergantiems nesmulkialąstelinio ir smulkialąstelinio plaučių vėžiu.
Projekto rezultatas:
 - * atrinkti plaučių vėžiu sergantys pacientai, surinkta tiriamoji medžiaga, parengta *ERCCI* geno raiškos nustatymo metodika;
 - * atlikta *ERCCI* geno raiškos analizė pacientų kraujyje ir navikuose;
 - * įvertintas ryšys tarp chemoterapijos platinos pagrindo preparatais ir *ERCCI* raiškos. Įtraukti į tyrimą pacientai toliau stebimi siekiant tiksliau įvertinti *ERCCI* kaip žymens prognozinę reikšmę 5 metų išgyvenamumui;
 - * surengti 2 bendri tyrėjų susitikimai Lietuvoje bei 4 Baltarusijoje.

AGENTŪRŲ ADMINISTRUOJAMI PROJEKTAI

- **Projektas SVEIKATOS SPECIALISTŲ, PRISIDEDANČIŲ PRIE SERGAMUMO IR MIRTINGUMO NUO ONKOLOGINIŲ LIGŲ MAŽINIMO, KVALIFIKACIJOS KĖLIMAS VU ONKOLOGIJOS INSTITUTE (2009–2014)**
Pareiškėjas – VU Onkologijos institutas (dabar – Nacionalinis vėžio institutas)
Projekto vadovė – gyd. Birutė Aleknavičienė
Projekto tikslas – plėtoti sveikatos specialistų, prisidedančių prie sergamumo ir mirtingumo nuo pagrindinių neinfekcinių ligų, traumų ir kitų išorinių mirties priežasčių sąlygotų būklių mažinimo, suteikiant naujų žinių, reikalingų jų profesinėje veikloje, atsižvelgiant į nuolatinę mokslo ir praktikos pažangą, bei didinti specialistų kompetenciją, gebėjimus, motyvaciją.



Projekto rezultatas:

- * įvyko 16 mokymų veiklų, apmokyti 408 įvairių specialybių sveikatos priežiūros specialistai iš įvairių Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų, 37 iš jų savo kvalifikaciją kėlė užsienio valstybių universitetinėse ligoninėse, įvyko 5 tarptautinės konferencijos;

- **Projektas *AUKŠTOS KVALIFIKACIJOS SPECIALISTŲ, ATITINKANČIŲ VALSTYBĖS IR VISUOMENĖS POREIKIUS, RENGIMO BIOMEDICINOS SRITYJE TOBULINIMAS – BIOMEDOKT (2010–2014)***

Projekto pareiškėjas – Vytauto Didžiojo universitetas

Projekto vadovas – dr. Vydmantas Atkočius

Projekto tikslas – parengti aukštos kvalifikacijos III pakopos studentus, gebančius paruošti biomedicinos mokslų srities (biomedicinos mokslai, medicina 06B) daktaro disertaciją.

VU Onkologijos institute (dabar – Nacionalinis vėžio institutas) buvo rengiamos doktorantės A. Karklelytė ir R. Vancevičiūtė.

- **Projektas *TECHNOLOGIJŲ PERDAVIMO GEBĖJIMŲ UGDYMAS LIETUVOS SLĖNIŲ MOKSLO IR STUDIJŲ INSTITUCIJOSE (TP-UNI) (2011–2014)***

Projekto pareiškėjas – VšĮ *Saulėtekio slėnis*

Projekto vadovas – Andrius Bagdonas

Atsakingas už koordinavimą VU Onkologijos institute (dabar – Nacionalinis vėžio institutas) – Juozas Lapienis

Projekto tikslas – apmokyti mokslininkus, kitus tyrėjus, taip pat technologijų perdavimo bei verslo srityje dirbančius specialistus. Pagerinti Lietuvos mokslo institucijų ir organizacijų žinių ir technologijų perdavimo galimybes, paskatinti mokslininkų ir tyrėjų praktinį verslumą.

Projekto rezultatas:

- * įstaigos darbuotojai įgijo žinių apie technologijų perdavimo galimybes siekiant skatinti mokslininkų ir tyrėjų verslumą.

- **Projektas *JUNG TINIO GYVYBĖS MOKSLŲ CENTRO SUKŪRIMAS (2010–2014)***

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – prof. habil. dr. Juozas Rimantas Lazutka

Atsakingi už projekto fragmento, vykdomo VU Onkologijos institute (dabar – Nacionalinis vėžio institutas) – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, Vilius Poderys

Projekto tikslas – sukurti gyvybės mokslų tyrimų ir studijų centrą, skirtą biotechnologijos ir molekulinės medicinos mokslinių tyrimų, studijų ir technologinės plėtros reikmėms.

Projekto rezultatas:

- * pagerinta Nacionalinio vėžio instituto Biomedicininės fizikos laboratorijos mokslinių tyrimų infrastruktūra – įsigyta įrangos.



- **Projektas *BIOTECHNOLOGIJOS IR BIOFARMACIJOS SPECIALISTAMS RENGTI IR MOKSLINIŲ TECHNOLOGIJŲ IR EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS (MTEP) VEIKLAI SKIRTOS INFRASTRUKTŪROS KŪRIMAS BEI ATNAUJINIMAS (BIOTEFA – C/D) (2011–2014)***

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – prof. dr. (HP) Osvaldas Rukšėnas

Atsakingas už projekto fragmento, vykdomo VU Onkologijos institute (dabar – Nacionaliniame vėžio institute) – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

Projekto tikslas – atnaujinti ir išplėsti projekto dalyvių biotechnologijos ir biofarmacijos mokslų ir studijų infrastruktūrą, įsigyti susijusių su MTEP veikla, laboratoriniams darbams naudojamos įrangos. Fragmento tikslas – išplėsti transkriptominio tyrimo infrastruktūrą, sukurti sąlygas atlikti pogenominius tyrimus.

Projekto rezultatas:

- * pagerinta Nacionalinio vėžio instituto Molekulinės onkologijos laboratorijos infrastruktūra – įsigyta įranga, kuri sudarys reikiamas sąlygas atlikti mokslinius darbus prioritetinėse biotechnologijos ir biofarmacijos mokslo srityse.

- **Projektas *VALSTYBINIO MOKSLINIŲ TYRIMŲ INSTITUTO INOVATYVIOS MEDICINOS CENTRO IR PARTNERIŲ MTEP REZULTATŲ KOMERCINIMO BEI ŽINIŲ IR TECHNOLOGIJŲ PERDAVIMO PLĖTROS GALIMYBIŲ STUDIJOS RENGIMAS (2014)***

Pareiškėjas – Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Inovatyvios medicinos centras

Projekto vadovas – Augustas Pivoriūnas

Projekto partneriai: Nacionalinis vėžio institutas, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikos, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinika, VšĮ Alytaus kolegija, VšĮ Klaipėdos valstybinė kolegija.

Pprojekto tikslas – sustiprinti ir plėtoti MTEP rezultatų komercinimo bei žinių ir technologijų perdavimo veiklą Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyvios medicinos centre ir partnerių organizacijose.

Projekto rezultatas:

- * parengta Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyvios medicinos centro ir partnerių MTEP rezultatų komercinimo bei žinių ir technologijų perdavimo plėtros galimybių studija.



VALSTYBĖS INVESTICIJŲ PROGRAMOS PROJEKTAI, ADMINISTRUOJAMI MINISTERIJŲ

- Projektas NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO TERITORIJOS KELIŲ, PĖSČIŲJŲ TAKŲ REKONSTRAVIMAS IR ĮRENGIMAS BEI AUTOMOBILIŲ AIKŠELIŲ ĮRENGIMAS (2009–2014)**
 Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos remiamas projektas
Projekto vadovas – Valdas Tamulionis
Projekto tikslas – vykdyti reikalingas rekonstrukcijas ir atnaujinti materialinę bazę, siekiant efektyviau tenkinti pacientų ir darbuotojų poreikius.
Projekto rezultatas:
 * įrengtos automobilių stovėjimo aikštelės.
- Projektas NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO DARBUOTOJŲ DARBO APLINKOS GERINIMAS, SIEKiant užtikrinti saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas (2014)**
 Pareiškėjas – Nacionalinis vėžio institutas
Projekto vadovė – Rima Venskaitienė
Projekto tikslas – užtikrinti darbuotojams saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas diegiant vienkartinio pobūdžio priemones.
Projekto rezultatas:
 * darbuotojai aprūpinti asmens saugos priemonėmis – biologiniais saugos kostiumais su antistatine danga (10 vnt.), apsauginiais veido skydais (2 vnt.), palengvintomis rentgenologinėmis skydliaukės apsaugomis (5 vnt.), apsauginiais akiniais su švinu (2 vnt.), specialia darbine avalyne neslidžiu, antistatiniu padu (100 vnt.) – sveikatai nekenksmingos darbo sąlygos pagerėjo daugiau nei 100 darbuotojų.
- Projektas NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO IMUNOLOGIJOS LABORATORIJOS INFRASTRUKTŪROS PERTVARKYMAS, OPTIMIZUOJANT SAUGAUS IR SVEIKATAI NEKENKSMINGO DARBO STERILIOMIS SĄLYGOMIS SU ONKOLOGINIŲ PACIENTŲ BIOLOGINĖS MEDŽIAGOS LĄSTELĖMIS DARBO VIETAS (2014)**
 Pareiškėjas – Nacionalinis vėžio institutas
Projekto vadovė – dr. Vita Pašukonienė
Projekto tikslas – pertvarkyti Nacionalinio vėžio instituto Imunologijos laboratorijos infrastruktūrą, atnaujinant darbo vietas steriliam darbui su onkologinių pacientų biologine medžiaga, siekiant sukurti, iširti ir pritaikyti pacientams gydyti autologinius (paties paciento) imuninių ląstelių preparatus.
Projekto rezultatas:
 * atnaujinta švarių patalpų oro srautų filtravimo ir reguliavimo sistema pagal Geros gamybinės praktikos reikalavimus bei saugių ir sveikatai nekenksmingų darbo vietų sertifikavimas. Atnaujinta ir pritaikyta esamos ventiliacijos sistemos dalis, įrengti ir sureguliuoti slėgio skirtumų tarp patalpų kontrolės elementai, atliktas patalpų bei aparatūros testavimas.



KITI PROJEKTAI

BALTIJOS–AMERIKOS LAISVĖS FONDAS (BAFF)

- Projektas PSICHOTERAPIJA SERGANTIEMS VĖŽIU IR JŲ ARTIMIESIEMS (2014)**
Projekto vadovė – dr. Giedrė Bulotienė
 Prof. Mariusz Wirga iš JAV atliko mokymų ciklą pagal Simontono metodą Nacionalinio vėžio instituto bei kitų Lietuvos gydymo įstaigų specialistams.

VYKDOMI PROJEKTAI

LIETUVOS MOKSLO TARYBOS ADMINISTRUOJAMI PROJEKTAI

MOKSLININKŲ GRUPIŲ PROJEKTAI

- Projektas ANTRIEJI PIRMINIAI PIKTYBINIAI NAVIKAI TARP SPINDULINE TERAPIJA GYDYTŲ ONKOLOGINIŲ PACIENČIŲ (2013–2015)**
Projekto vadovas – prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas
Projekto tikslas – iširti antrųjų pirminių piktybinių navikų riziką pacientėms, kurioms taikyta suderinta spindulinė terapija dėl gimdos kaklelio ir gimdos kūno piktybinių navikų 1989–1999 m. laikotarpiu.
- Projektas ERDVINIAI LĄSTELIŲ KULTŪRŲ MODELIAI NAVIKŲ TYRIMAMS (2014–2016)**
Projekto vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis
Projekto tikslas – taikant 3D ląstelių kultūrų modelį iširti vėžinių bei iPKL ląstelių atsaką į jonizuojančiąją spinduliuotę.
- Projektas TIKSLINGAI LEGIRUOTŲ Na(Gd/Y)F₄ NANODALELIŲ OPTINIŲ SAVYBIŲ IR BIOSUDERINAMUMO TYRIMAI (2014–2016)**
Projekto vadovė – prof. dr. (HP) Giedrė Streckytė
Projekto tikslas – susintetinti monodispersines hidrofilines nanodaleles, legiruotas Yb/Er, Yb/Er/Tm, Yb/Er/Ho jonų poromis ir iširti jų fotofizikines ir fotosensibilizacines savybes, naudotinas giluminei navikinių darinių dvigubo vaizdinimo diagnostikai ir terapijai.



- Projektas *SMEGENŲ NAVIKŲ PROGNOZINIŲ VEIKSNIŲ IR ANKSTYVO GYDYMO ATSAKO ĮVERTINIMAS VAIZDINIAIS BIOŽYMENIMIS (2014–2016)***
Projekto vadovas – doc. dr. Eduardas Aleknavičius
Projekto tikslas – įvertinti multiparametrinės magnetinio rezonanso tyrimo (MRT) vaizdinių biožymenų tikslumą diagnozuojant galvos smegenų gliolinių navikų piktybiškumą (histologinį tipą, diferenciacijos laipsnį, ląstelingumą, invazyvumą, mitozinį aktyvumą, angiogenezę), jų prognozinę vertę nustatant ankstyvąjį atsaką į gydymą bei pacientų išgyvenamumą.

STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS SKATINIMAS
(laisvų nuo studijų metu) pagal Lietuvos Mokslo Tarybos vykdomą ES projektą

EIL. Nr.	STUDENTAI	VADOVAI
1	Elena Lagzdina Sutarties Nr. KT 2014-25-1/SMT14P-093	dr. Vita Pašukonienė
2	Karolina Žilionytė Sutarties Nr. KT 2014-24/SMT14P-052	dr. Marius Strioga
3	Greta Jarockytė (VU GF, II kursas, biofizika) Sutarties Nr. KT 2014-25-2/SMT14P-094	prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis
4	Eglė Povilaitytė Sutarties Nr. KT 2014-46/SMT14R-048	dr. Vita Pašukonienė
5	Ignas Jurčiukonis Sutarties Nr. KT 2014-47/SMT14R-049	prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis
6	Gabrielė Jagelavičiūtė Sutarties Nr. KT 2014-29/SMT14-011	dr. Giedrė Bulotienė

PAPILDOMŲ MOKSLO IR MENO DOKTORANTŪROS VIETŲ FINANSAVIMAS
(konkursinė doktorantūra) PAGAL ES PROJEKTĄ „AUKŠTOS KVALIFIKACIJOS SPECIALISTŲ MOKSLUI IMLIŲ ŪKIO SUBSEKTORIŲ PLĖTRAI RENGIMO TOBULINIMAS – NKPDOKT“

- ONKOGENINIŲ ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO TIPŲ IR KAI KURIŲ NAVIKINIAM PROCESUI DARANČIŲ GENŲ POLIMORFIZMO REIKŠMĖ ONKOLOGINIŲ PACIENTŲ RADIOTERAPIJOS EFEKTYVUMUI (2013–2017)***
Doktorantė – Aušra Stumbrytė
Vadovė – dr. Živilė Gudlevičienė



- NOTCH SIGNALINIO KELIO GALIMA PROGNOZINĖ BEI PREDIKCINĖ VERTĖ GIMDOS KŪNO VĖŽIO ATVEJU (2014–2018)***
Doktorantė – Nadežda Lachej
Vadovė – prof. dr. Janina Didžiapetrienė

BENDRA LIETUVOS–LATVIJOS–KINIJOS (TAIVANAS) MOKSLINIŲ TYRIMŲ PROGRAMA

- Projektas *MEZENCHIMINIŲ KAMIENINIŲ IR VĖŽINIŲ KAMIENINIŲ LĄSTELIŲ ATSAKAS Į NANODALELIŲ POVEIKĮ (2014–2016)***
Projekto vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis
Projekto tikslas – įvertinti mezenchiminių kamieninių ir vėžinių kamieninių ląstelių atsaką į vėžio gydymą naudojant nanodaleles ir kvantinius taškus.

BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA LATVIJA–LIETUVA–BALTARUSIJA

- Projektas *ODOS IR PLAUCIŲ VĖŽIO GYDYMO BEI DIAGNOSTIKOS PASLAUGŲ PRIEINAMUMO IR KOKYBĖS GERINIMAS, PANAUDOJANT INFORMACINES TECHNOLOGIJAS (2013–2015)***
Pareiškėjas – Baltarusijos nacionalinis technikos universitetas (Minskas)
Projekto vadovas – Ihar Miklashevich
Atsakingas už projekto fragmentą, vykdomą VU Onkologijos institute (dabar Nacionalinis vėžio institutas) – Juozas Lapienis
Projekto tikslas – odos ir plaučių vėžio spektroskopinių vaizdų archyvo ir nuotolinio informacijos perdavimo tinklo kūrimas.

EUROPOS TARPVYRIAUSYBINIO BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA
MOKSLO IR TECHNOLOGIJŲ SRITYJE (COST)

- Projektas *LĖTINIŲ PLAUCIŲ LIGŲ IŠSIVYSTYMO KILMĖ (2012–2015)***
Koordinuojanti šalis – Vokietija
Vadovas – prof. dr. (HP) Saulius Cicėnas
COST BM1201 veikla ir jos moksliniai uždaviniai:
 - * žalingų veiksmų, turinčių įtakos vystytis plaučių vėžiui, identifikavimas;
 - * kritinių raidos laikotarpių, kai pasireiškia tam tikros lėtinės plaučių ligos (LPL), rizikos identifikavimas;
 - * ląstelinio ir molekulinio lygmeniu vykstančių plaučių vystymosi procesų bei ryšio tarp jų ir LPL identifikavimas;
 - * molekulinį pokyčių ir susijusių funkcinį sutrikimų išsiaiškinimas identifikuojant ir numatant ligos vystymosi kelius;



- * daugialypių tyrimų su gyvūnais modelių, padėsiančių suprasti ligos perdavimo iš kartos į kartą mechanizmą ir leisiančių įvertinti prevencijos, ankstyvosios diagnostikos bei inovatyvaus gydymo metodus, kūrimas.

Nacionaliniame vėžio institute atliekamų tyrimų tikslas – įvertinti *ERCCI* ir *RRMI* genų raiškos bei ŽPV infekcijos nustatymo svarbą plaučių vėžiui (nesmulkialąstelinis plaučių vėžys) išsivystyti ir ligos prognozei bei atsakui į pooperacinį gydymą.

- **Projektas *NANOMEDŽIAGŲ TOKSIŠKUMO MODELIAVIMAS (2013–2016)***

Koordinuojanti šalis – Didžioji Britanija

Projekto vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

TD1204 veikla. Nacionaliniame vėžio institute atliekamų tyrimų tikslas – atliekant nanotoksikologinius tyrimus įvertinti nanodalelių pernašą per biologinius barjerus, nustatyti jų sąveiką su biomolekulėmis bei stabilumą biologinėse terpėse.

AGENTŪRŲ ADMINISTRUOJAMI PROJEKTAI

- **Projektas *NACIONALINĖS ATVIROS PRIEIGOS MOKSLO INFORMACIJOS DUOMENŲ ARCHYVAS (MIDAS) (2011–2015)***

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – dr. Vydmantas Atkočius

Projekto tikslas – sukurti vieningą nacionalinio mokslo tyrimų duomenų skaitmeninio archyvo infrastruktūrą, leidžiančią kaupti ir saugoti biomedicinos, fizinių, humanitarinių, socialinių ir technologijos mokslų tyrimų empirinius duomenis ir kitą su mokslo tyrimais susijusią informaciją, teikiančią galimybę visiems norintiems nemokamai, lengvai ir patogiai pasiekti sukauptus duomenis per internetą.

Paslaugos rezultatas – duomenų analizės metodų algoritmai ir duomenų analizės įrankis (sukurtas įgyvendinant moksliniais tyrimais pagrįstus metodus), kuriame įgyvendinti moksliniais tyrimais pagrįsti metodai (daugiamačių duomenų vizualizavimo, grupavimo, klasifikavimo), suteikiantys galimybę naudotis lygiagrečiųjų ir paskirstytųjų skaičiavimo išteklius atliekant didelių skaičiavimų resursų reikalaujančią duomenų analizę.

- **Projektas *BIOTECHNOLOGIJA IR BIOFARMACIJA: FUNDAMENTINIAI IR TAIKOMIEJI TYRIMAI (2012–2015)***

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – prof. dr. (HP) Kęstutis Sasnauskas

Atsakingi už koordinavimą VU Onkologijos institute (dabar – Nacionalinis vėžio institutas) prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, prof. dr. (HP) Kęstutis Sužiedėlis

Projekto tikslas – vykdyti fundamentinius ir taikomuosius biotechnologijos ir biofarmacijos srities tyrimus. Projekto fragmento, vykdomo VU Onkologijos institute (dabar – Nacionalinis vėžio institutas), tikslas – atlikti terapinio poveikio navikinėms ląstelėms tyrimus naudojant molekulinis metodus. Išplėtoti moderniosios biotechnologijos ir biofarmacijos prioritetinių krypčių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos potencialą.



- **Projektas *DEMOGRAFINIŲ PROCESŲ DIFERENCIACIJA IR JOS ĮTAKA LIETUVOS GYVENTOJŲ RAIDOS TVARUMUI (2012–2015)***

Pareiškėjas – Lietuvos socialinių tyrimų centras (LSTC)

Projekto partneriai – Makso Planko Demografinių tyrimų institutas, VU Onkologijos institutas (dabar – Nacionalinis vėžio institutas)

Projekto vykdytoja – dr. Giedrė Smailytė

Projekto tikslas – taikant modernius ir kuriant inovacinius gyventojų surašymo ir demografinių registrų duomenų bazių jungimo ir diferenciacijos analizės metodus tirti Lietuvos demografinių procesų (gimstamumo, santuokų, ištuokų, mirtingumo) diferenciaciją ir jos įtaką demografinės raidos tvarumui.

- **Projektas *LĄSTELIŲ PROGRAMAVIMO IR NAVIKŲ MIKROAPLINKOS VALDYMO PANAUDOJIMAS INDIVIDUALIZUOTAI TERAPIJAI ONKOLOGIJOJE – LASTER (2013–2015)***

Mokslinio tyrimo vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

Administracinės dalies vadovė – dr. Živilė Gudlevičienė

Projekto tikslas – naudojant *in vitro* modelinius navikus nustatyti ląstelių programavimo sąlygas, programuotų ląstelių funkcines ir genomines savybes, svarbias naujomis navikų mikroaplinkos valdymo technologijomis paremtų onkologinių pacientų gydymo metodams kurti bei optimizuoti.

- **Projektas *IŠRADIMO „MELANOCITŲ VAIZDINIMAS KONFOKALIOS ATSPINDŽIO MIKROSKOPIJOS BŪDU HISTOLOGINIULOSE ODOS PJŪVIULOSE“ PATENTAVIMAS (2014–2015)***

Projekto vadovė – gyd. Ingrida Vaišnorienė

VALSTYBĖS INVESTICIJŲ PROGRAMOS PROJEKTAI, ADMINISTRUOJAMI MINISTERIJŲ

- **Projektas *NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO LIFTŲ KOMPLEKSO MODERNIZAVIMAS (2013–2016)***

Švietimo ir mokslo ministerijos bei Sveikatos apsaugos ministerijos remiamas projektas

Projekto vadovas – Valdas Tamulionis

KITI PROJEKTAI

- **Projektas *EUROPOS GAIRĖS DĖL VISAAPIMANČIOS VĖŽIO KONTROLĖS PAGERINIMO (CANCON) (2014–2017)***

Atsakingas už projekto fragmentą, vykdomą Nacionaliniame vėžio institute – gyd. Birutė Aleknavičienė

Pagrindinis projekto tikslas – parengti Europos optimalios vėžio kontrolės kokybės vadovą. Nacionalinis vėžio institutas dalyvauja veikloje, rengiant gairių skirsnį, susijusį su atrankinės patikros programomis bei įgyvendinant rekomenduojamas (krūties, gimdos kaklelio ir storžarnos) atrankinės patikros programas ten, kur jų nėra, modifikuojant ir reorganizuojant programas bei aptariant naujų atrankos programų galimybes.



10. MOKSLINĖS – PRAKTINĖS KONFERENCIJOS BEI SEMINARAI, SURENGTI DRAUGE SU PROFESINĖMIS DRAUGIJOMIS

- **Seminaras *BENDRADARBIAVIMO ĮGŪDŽIŲ REIKŠMĖ IR JŲ PRAKTINIS TAIKYMAS ONKOLOGIJOJE*.** Alytus, 2014 01 7–8; Kaunas, 2014 01 14–15; Alytus, 2014 01 16–17; Šiauliai, 2014 01 21–22
Seminarą surengė Onkologijos srityje dirbančių draugijų asociacija kartu su Lietuvos psichosocialinės onkologijos asociacija.
- **Konferencija *KRŪTIES LIGŲ DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS*.** Vilnius, 2014 02 13
Konferenciją surengė Vilniaus universiteto Onkologijos institutas (dabar – Nacionalinis vėžio institutas), Lietuvos onkologų ir Lietuvos senologijos draugijos.
Konferencijos organizatoriai atkreipė dėmesį į jaunų moterų krūties vėžį. Lietuvoje tokių atvejų būna 5–6 kasmet. Skaičiai nėra dideli, tačiau diagnozuoti tokius navikus sudėtinga.
- **Seminaras *ONKOPSICHOLOGINĖ PAGALBA, VADOVAUJANTIS SIMONTONO PROGRAMA, ONKOLOGINIAMS PACIENTAMS IR JŲ ARTIMIESIEMS*.** Vilnius, 2014 05 7–8
Seminarą surengė Nacionalinis vėžio institutas ir Lietuvos psichosocialinės onkologijos asociacija.



- **Konferencija *ULTRAGARSINĖ DIAGNOSTIKA 2014*.** Vilnius, 2014 05 16–17
Konferenciją surengė Nacionalinis vėžio institutas ir Lietuvos ultragarso asociacija.
- **Pirmoji mokslinė-praktinė konferencija *ULTRAGARSINĖS DIAGNOSTIKOS VASAROS MOKYKLA: TEORIJA IR PRAKTIKA*.** Gurakalnė, Dubingiai, Molėtų rajonas, 2014 08 1–3
Konferenciją surengė Nacionalinis vėžio institutas ir Lietuvos ultragarso asociacija.
Konferencijoje susietos dvi sritys – medicina ir mokslas.
- **VI Baltijos šalių onkologų kongreso** pirmą dieną (2014 10 03) Onkourologijos skyriuje pirmą kartą Lietuvoje buvo atlikta laparoskopinė inkstų naviko kriobliacijos procedūra, kontroliuojant ultragarsu. Talkino kolegos iš Estijos gydytojai P. Baumas ir L. Kukkas. Operacijos metu buvo panaudotas laparoskopinis ultragarso daviklis, kuris leido labai tiksliai nukreipti adatą į inksto naviką ir jį užšaldyti.
- Instituto Endoskopinių tyrimų gydytojas endoskopuotojas Romualdas Maskelis vedė mokomuosius kursus „**Inovacinės endoskopijos technologijos**“ Kazachstano Respublikos sostinėje Astanoje Skubios medicininės pagalbos Respublikiniame moksliniame centre.
- **Konferencija *NANOTECHNOLOGIJOS ONKOLOGIJOJE*.** Vilnius, 2014 04 22
Konferenciją surengė Nacionalinio vėžio instituto Biomedicininės fizikos laboratorija kartu su Onkologijos srityje dirbančių draugijų asociacija.
- **Konferencija *ŠIUOLAIKINĖS KRŪTIES VĖŽIO GYDYMO TENDENCIJOS*.** Vilnius, 05 16
Konferenciją surengė Nacionalinis vėžio institutas ir Lietuvos senologijos draugija.



12. KOMUNIKACIJA IR RYŠIAI SU VISUOMENE

2014 metais iš esmės pakeista komunikacijos ir ryšių su visuomene veiklos strategija – pasirenkant pagrindinį komunikacijos partnerį BNS naujienų agentūrą, Nacionalinio vėžio instituto ryšių su visuomene tarnyba galėjo planingai ir optimaliai teisingai publikuoti savo informaciją viešojoje erdvėje. Daugiau nei dvigubai padidėjo skaičius BNS spaudos centre publikuotų informacinių pranešimų, kurie praktiškai buvo skelbiami kaip visiškai paruošti, vaizdine medžiaga papildyti straipsniai.

Taikant šią naują komunikacijos ir ryšių su visuomene strategiją atitinkamai padidėjo ir Nacionalinio vėžio instituto publikacijų skaičius elektroninėje žiniasklaidoje. Tam įtakos turėjo ir pastaraisiais metais pakitusi Lietuvos medijų infrastruktūra: elektroninė žiniasklaida vis labiau lenkia spaudą. Beveik pusė Nacionalinio vėžio instituto įvykių ir temų buvo atspindėta elektroninėje žiniasklaidoje.

Pabrėžtina, jog 2014 metais daugiau nei dvigubai padidėjo Nacionalinio vėžio instituto komunikacijos apimtis per radiją ir televiziją. Intensyviai vyko bendradarbiavimas su LRT informacine laida „Laba diena, Lietuva“, kurioje Nacionalinio vėžio instituto specialistai, kaip įvairių onkologijos ir su ja susijusių sričių ekspertai, komentavo ne tik Lietuvos, bet ir globalias pasaulio kovos su vėžiu aktualijas bei kitas artimas onkologijai medicinos ir sveikatos temas.

2014 metais nevengta tradicinių išorinės Nacionalinio vėžio instituto komunikacijos formų: organizuotos spaudos konferencijos, pažymėti įvairių lokalizacijų vėžio žinomumo mėnesiai, inicijuotos konkrečios temos bei siūlyti pašnekovai žiniasklaidos priemonėms, pagal žurnalistų pasiūlytas temas ruošta medžiaga ir nurodyti galimi pašnekovai, komentuota pasaulio viešojoje erdvėje pasirodanti informacija ar diskusijos.

Tolydžio buvo siekiama išlaikyti įstaigos tradicinę vidinę komunikaciją, taip pat tenkinti Institute besigydančių pacientų sociokultūrinius poreikius. Intensyvi partnerystė vyko su Pagalbos onkologiniams pacientams asociacija (POLA). Pirmą kartą Lietuvoje VI Baltijos šalių onkologų kongrese įvyko pacientų organizacijų sesija.

Nusistovėjo interaktyvi „Kultūros klinikos“ veikla – drauge su partneriais vykdyti meno projektai, rengtos profesionalaus meno parodos. Išskirtinis pusantrų metų trukęs projektas vykdytas su VšĮ „Socialiniai meno projektai“.

2014 metais Nacionalinio vėžio instituto komunikacijos ir viešųjų ryšių apimtis padidėjo dvigubai – mūsų paruoštos, pasiūlytos arba inicijuotos temos, informacija bei komentarai viešojoje erdvėje pasirodė 547 kartus (2013 m. – 284).

VIEŠOSIOS ERDVĖS PARTNERIAI:

BNS, DELFI, LRT televizija ir radijas, radijo stotys *Žinių radijas*, *Laisvoji banga*, sveikatos laida *Sveikatos kodas*, internetinis portalas *Visos Lietuvos medicina*, *Respublikos* leidinių grupė, dienraštis *Lietuvos rytas*, savaitraštis *Lietuvos Sveikata*.

SOCIALINIAI PARTNERIAI:

Pagalbos onkologiniams ligoniams asociacija (POLA), bendrovė AVON, VšĮ „Menas sveikatai“, IWAV – Vilniaus tarptautinė moterų asociacija, Balio Dvariono vaikų muzikos mokykla, R. Kaukėno paramos ir labdaros fondas, bendrovė LINDEX, Vilniaus dailės akademija, leidykla „Aktėja“, Lietuvos medicinos studentų asociacija, Vytauto Kernagio fondas.



DIDŽIAUSIO ATGARSIO (DAUGIAUSIAI STRAIPSNIŲ, INFO, TV IR RADIJO LAIDŲ) VIEŠOJOJE ERDVĖJE SULAUKĘ NACIONALINIO VĖŽIO INSTITUTO ĮVYKIAI

ĮVYKIAI	ATGARSIAI ŽINIASKLAIDOJE
VI Baltijos šalių onkologų kongresas	44
Nacionalinio vėžio instituto įstatymo priėmimas LR Seime	29
Pradėta hiperterminė intraperitoninė chemoterapija (HIPEC)	21
<i>EUROCARE</i> tyrimo rezultatų pristatymas	21
Pradėtas naujas gydymo metodas radioaktyviuoju radžiu	19
Ultragarsinės įrangos <i>Histoscaning</i> pristatymas	19
Sutartis su Bankoko universitetu	19
Užšaldytas kiaušidės audinio fragmentas	18
Konferencija kiaušidžių vėžio klausimais LR Seime	15
Sutartis su Budapešto nacionaliniu vėžio institutu	13
Švietimo ir mokslo ministro vizitas	13
VI Europos regioninė torakalinė onkologijos konferencija	12
Pirmą kartą panaudota Brauno skėčio metodika	10
Sveikatos ministrės vizitas	9
Informacinė sistema plaučių ir odos vėžiui diagnozuoti	9
Bendras Lietuvos ir Jungtinės Karalystės onkologų projektas Londone	8
II tarptautinė psichoonkologų konferencija	8
Tarptautiniai epidemiologijos asociacijos kursai	6

Smulkiau apie šiuos įvykius pateikta leidinio pradžioje

SOCIALINĖ PARTNERYSTĖ



Iškilmigai atidaryta pastovi Irano fotografo Ali Shokouhi nuotraukų ekspozicija – autoriaus dovana Nacionaliniam vėžio institutui, išleistas parodos katalogas. Dalyvavo LR Seimo narys, Tarpparlamentinės ryšių su Irano Islamo Respublika grupės pirmininkas Mečislovas Zaščiurinskas



Nacionalinio vėžio instituto Didžiojoje salėje eksponuota tapytojos Gražinos Vitartaitės tapybos darbų paroda



Pasaulinę krūties sveikatos dieną Lietuvos medicinos studentų asociacijos nariai, primindami apie krūties vėžio profilaktiką, surengė akciją LR Seime



Tapytojų moterų parodos „Moterys – moterims“ atidaryme dalyvavo LR Seimo narės prof. Vida Marija Čigriejienė, Dangutė Mikutienė, Vincė Vaidevutė Margevičienė



Bendra teatralų ir onkologų akcija – Nacionalinio Kauno dramos teatro spektaklis „Barbora“



Metus trukusio projekto „Meno kūriniai Nacionaliniame vėžio institute“ atidarymas: Rasos Baradinskienės Balaišės savo ypatinga autorine tapybos ant sienų technika sukurtas „Stirny miškas“ ir Ulijonos Udišarijos drauge su kitais gamtos fotografais sukurta vienos fotografijos ekspozicija



Tradiciinis Vilniaus dailės akademijos profesorės Danguolės Brogienės ir jos studentų renginys „Galvos apdangalų šou“



Tarptautinę pacientų dieną, vasario 11 d., atidaryta tradicinė „Viktorijos“ bendrijos narių tapybos paroda



Tapytojo ir vitražininko Albino Markevičiaus tapybos paroda „Spalvos“ Nacionalinio vėžio instituto Didžiojoje salėje



Nacionaliniame vėžio institute koncertavo Balio Dvariono muzikos mokyklos mokytojai ir mokiniai



POLA KORTELĖ

Pagalbos onkologiniams ligoniams asociacijos (POLA) kortelė yra bendra POLA ir jos partnerių, t.y. paslaugų ir prekių pardavėjų, su kuriais pasirašytos kortelės turėtojų aptarnavimo sutartys, lojalumo ir nuolaidų programų kortelė. Kortelė skirta onkologiniams ligoniams ir jų artimiesiems ir suteikia šiems žmonėms galimybę naudotis partnerių teikiamomis nuolaidomis, privilegijomis ir dalyvauti jų vykdomose lojalumo programose, kultūriniuose ir socialiniuose projektuose.

Unikalų lietuvišką Pagalbos onkologiniams ligoniams asociacijos – POLA – kortelės projektą pristatė šio projekto koordinatore Jolita Vyšniauskienė



LAIKRAŠTIS ONKOLOGO PUSLAPIAI

2014 m. išleisti 16 puslapių apimties laikraščio 43–46 numeriai. Pradėtas leisti laikraščio priedas „Prisegtukas“.

Laikraštis nemokamai platinamas Nacionaliniame vėžio institute, siunčiamas į 41 gydymo įstaigą (PSPC ir ligonines), 16 visuomenės sveikatos centrų, valstybines įstaigas, LR Seimą, Prezidentūrą, Sveikatos apsaugos bei Švietimo ir mokslo ministerijas, Mokslo akademiją, Vilniaus universitetą.

„Onkologo puslapiai“ 2014 m. pažymėjo laikraščio leidybos dešimtmetį





13. MOKSLINĖ PRODUKCIJA

METODINĖS REKOMENDACIJOS

1. Rūta Briedienė, Sigutė Šenbergė, Rūta Grigienė, Simona Rūta Letautienė, Konstantinas Povilas Valuckas, Tomas Rinkevičius. Krūtinės ląstos skaitmeninė tomosintezė. Metodinės rekomendacijos. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2014. – 52 p.: iliustr. ISBN 978-609-459-288-1.

PUBLIKACIJOS LEIDINIUOSE, ĮRAŠYTUOSE Į MOKSLINĖS INFORMACIJOS INSTITUTO (ISI) SĄRAŠĄ

1. **Aleknavicius E, Atkocius V, Kuzmickiene I, Steponaviciene R.** Postmastectomy internal mammary nodal irradiation: long-term outcome. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):230–6. **(IF=0,508)**.
2. Beer TM, Armstrong AJ, Rathkopf DE, Loriot Y, Sternberg CN, Higano CS, Iversen P, Bhattacharya S, Carles J, Chowdhury S, Davis ID, de Bono JS, Evans CP, Fizazi K, Joshua AM, Kim CS, Kimura G, Mainwaring P, Mansbach H, Miller K, Noonberg SB, Perabo F, Phung D, Saad F, Scher HI, Taplin ME, Venner PM, Tombal B; PREVAIL Investigators, (Ulys A – collaborator (218)). Enzalutamide in metastatic prostate cancer before chemotherapy. *N Engl J Med*. 2014; 371(5):424–33. **(IF=54,420)**.
3. 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. *J Biomed. Nanotechnol*. 2014; 10:1–13. **(IF=7,578)**.
4. **Daukantiene L, Kazbariene B, Valuckas KP, Didziapetriene J, Krikstaponiene A, Aleknavicius E.** The significance of reduced glutathione and glutathione S-transferase during chemoradiotherapy of locally advanced cervical cancer. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):222–9. **(IF=0,508)**.
5. De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D, Trama A, Visser O, Brenner H, Ardanaz E, Bielska-Lasota M, Engholm G, Nennecke A, Siesling S, Berrino F, Capocaccia R; EUROCARE-5 Working Group (**G. Smailytė**). Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE-5-a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014; 15(1):23–34. **(IF=24,725)**.
6. Dekaminaviciute D, Kairys V, Zilnyte M, Petrikaite V, Jogaite V, Matuliene J, **Gudleviciene Z**, Vullo D, Supuran C, Zvirbliene A. Monoclonal antibodies raised against 167-180 aa sequence of human carbonic anhydrase XII inhibit its enzymatic activity. *J Enzyme Inhib Med Chem*. 2014; 29(6):804–10. **(IF=1,495)**.
7. **Didziapetriene J, Bublevic J, Smailyte G, Kazbariene B, Stukas R.** Significance of blood serum catalase activity and malondialdehyde level for survival prognosis of ovarian cancer patients. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):204–8. **(IF=0,508)**.
8. **Didziapetriene J, Smailyte G, Bublevic J, Kazbariene B, Kasiulevicius V, Stukas R.** Relationship of MDA plasma concentrations to long-term survival of breast cancer patients. *Tumori*. 2014; 100(3):333–7. **(IF=1,090)**.
9. **Everatt R, Kuzmickienė I, Virvičiūtė D, Tamošiūnas A.** Cigarette smoking, educational level and total and site-specific cancer: a cohort study in men in Lithuania. *Eur J Cancer Prev*. 2014; 23(6):579–86. **(IF=2,764)**.



10. **Everatt R, Virvičiūtė D, Kuzmickienė I, Tamošiūnas A.** Body mass index, cholesterol level and risk of lung cancer in Lithuanian men. *Lung Cancer*. 2014; 85(3):361–5. **(IF=3,737)**.
11. Gatta G, Botta L, Rossi S, Aareleid T, Bielska-Lasota M, Clavel J, Dimitrova N, Jakab Z, Kaatsch P, Lacour B, Mallone S, Marcos-Gragera R, Minicozzi P, Sánchez-Pérez MJ, Sant M, Santaquilani M, Stiller C, Tavilla A, Trama A, Visser O, Peris-Bonet R; EUROCARE Working Group (**G. Smailytė**). Childhood cancer survival in Europe 1999-2007: results of EUROCARE-5-a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014; 15(1):35–47. **(IF=24,725)**.
12. Haverkamp U, **Norkus D**, Kriz J, Müller M, Prott FJ, Eich HT. Optimization by visualization of indices. *Strahlenther Onkol*. 2014; 190(11):1053–9. **(IF=2,733)**.
13. Grau C, Defourney N, Malicki J, Dunscombe P, Borrás JM, Coffey M, Slotman B, Bogusz M, Gasparotto C, Lievens Y; (**Atkocius V** – co-author from HERO consortium (26)). Radiotherapy equipment and departments in the European countries: Final results from the ESTRO-HERO survey. *Radiother Oncol*. 2014; 112(2): 155–64. **(IF=4,857)**.
14. **Grybauskas M, Daisne JF, Aleknavičius E, Burneckis A.** Early prediction of response to cetuximab and radiotherapy by FDG-PET/CT for the treatment of a locoregionally advanced squamous cell carcinoma of the hypopharynx. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):243–8. **(IF=0,508)**.
15. **Gudleviciene Z, Didziapetriene J, Mackeviciene I, Cicenass S,** Smolyakova R, Zhukavets A. Prevalence of human papillomaviruses in patients with head and neck squamous cell carcinoma in Lithuania and Belarus. *J Med Virol*. 2014; 86(3):531–5. **(IF=2,217)**.
16. **Gudleviciene Z, Kanopiene D, Didziapetriene J,** Smolyakova R, Gutkovskaya E, Zukovec A, Kostevich G. Differences on the prevalence of human papillomavirus between Lithuania and Belarus. *Centr Eur J Med*. 2014; 9(2):285–91. **(IF=0,209)**.
17. Lievens Y, Defourny N, Coffey M, Borrás JM, Dunscombe P, Slotman B, Malicki J, Bogusz M, Gasparotto C, Grau C; (**Atkocius V** – co-author from HERO consortium (26)). Radiotherapy staffing in the European countries: Final results from the ESTRO-HERO survey. *Radiother Oncol*. 2014; 112(2):178–86. **(IF=4,857)**.
18. Ivanauskienė R, Padaiga Z, Simoliuniene R, **Smailyte G**, Domeikiene A. Well-being of newly diagnosed women with breast cancer: which factors matter more? *Support Care Cancer*. 2014; 22(2):519–26. **(IF=2,495)**.
19. Jassem J, Ozmen V, Bacanu F, **Drobnienė M**, Eglitis J, Lakshmaiah KC, Kahan Z, Mardiak J, Pienkowski T, Semiglazova T, Stamatovic L, Timcheva C, Vasovic S, Vrbanc D, Zaborek P. Delays in diagnosis and treatment of breast cancer: a multinational analysis. *Eur J Public Health*. 2014, 24(5):761–7. **(IF=2,459)**.
20. Juozaitytė E, **Aleknavičius E**, Jančiauskienė R, Česas A, Želvienė TP, Liutkauskienė S, Krasauskienė A, Vencevičienė L. Guidelines for diagnostics and treatment of aromatase inhibitor-induced bone loss in women with breast cancer: A consensus of Lithuanian medical oncologists, radiation oncologists, endocrinologists, and family medicine physicians. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):197–203. **(IF=0,508)**.
21. Kalnaitytė A, Bagdonas S, **Rotomskis R**. Effects of light and protein on photoluminescence stability of thiol-capped CdSe / ZnS quantum dots. *Lithuanian Phys*. 2014; 54(4): 256–65. **(IF=0,424)**.
22. **Kanopiene D, Smailyte G, Vidugirienė J, Bacher J.** Impact of microsatellite instability on survival in endometrial carcinoma patients. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4): 216–21. **(IF=0,508)**.
23. **Karabanovas V, Skripka A, Valanciunaite J, Kubiliute R, Poderys V, Rotomskis R.** Formation of self-assembled quantum dot-chlorin e6 complex: influence of nanoparticles phospholipid coating. *J Nanopart Res*. 2014; 16(11):pii2724. **(IF=2,278)**.
24. **Karabanovas V, Zitkus Z, Kuciauskas D, Rotomskis R, Valius M.** Surface properties of quantum dots define their cellular endocytic routes, mitogenic stimulation and suppression of cell migration. *J Biomed Nanotechnol*. 2014; 10(5):775–86. **(IF=7,578)**.
25. **Krilaiviciute A, Smailyte G, Brenner H, Gondos A.** Cancer survival in Lithuania in the first two decades after the restoration of independence: rapid improvements but persisting major gaps. *Acta Oncol*. 2014; 53(9):1238–44. **(IF=3,71)**.



26. Kubilius D, **Smailyte G**, Rimdeikiene I, Malcius D, Kaikaris, V, Rimdeika R. Epidemiology of paediatric burns in Lithuania: focus on a vulnerable population exposed to the risk of scalds at home without hot tap water supply. *Burns*. 2014; 40(3):506–10. **(IF=1,836)**.
27. **Lapina O, Tiškevičius S**. Sacral insufficiency fracture after pelvic radiotherapy: A diagnostic challenge for a radiologist. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50 (4):249–54. **(IF=0,508)**.
28. Lunevicius R, Lewis D, Ward RD, Chang A, **Samalavicius NE**, Schulte KM. Penetrating injury to the buttock: an update. *Tech Coloproctol*. 2014; 18(11):981–92. **(IF=1.538)**.
29. Mendy M, Caboux E, Sylla BS, Dillner J, Chinquee J, Wild C; BCNet survey participants. (**Gudleviciene Z** – collaborators (27)). Infrastructure and facilities for human biobanking in low- and middle-income countries: a situation analysis. *Pathobiology*. 2014; 81(5–6):252–60.
30. **Pašukonienė V, Mlynska A, Steponkienė S, Poderys V, Matulionytė M, Karabanovas V, Statkutė U, Purvinienė R, Krasko JA**, Jagminas A, Kurtinaitienė M, **Strioga M, Rotomskis R**. Accumulation and biological effects of cobalt ferrite nanoparticles in human pancreatic and ovarian cancer cells. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):235–44. **(IF=0,508)**.
31. Dunscombe P, Grau C, Defourny N, Malicki J, Borrás JM, Coffey M, Bogusz M, Gasparotto C, Slotman B, Lievensem Y; (**Atkocius V** – co-author from HERO consortium (27)). Guidelines for equipment and staffing of radiotherapy facilities in the European countries: Final results of the ESTRO-HERO survey. *Radiother Oncol*. 2014; 112(2):165–77. **(IF=4.857)**.
32. Poskus T, Buzinskienė D, Drasutienė G, **Samalavicius N**, Barkus A, Barisauskienė A, Tutkuviene J, Sakalauskaite I, Drasutis J, Jasulaitis A, Jakaitienė A. Haemorrhoids and anal fissures during pregnancy and after childbirth: a prospective cohort study. *Bjog-Int J Obstet Gy*. 2014; 121(13):1666–71. **(IF=3.862)**.
33. **Samalavicius N, Ambrazevicius M, Kilius A, Petrulis K**. Transanal endoscopic microsurgery for early rectal cancer: single center experience. *Wideochir Inne Tech Malo Inwazyjne*. 2014; 9(4):603–7. **(IF=1,092)**.
34. Sant M, Minicozzi P, Mounier M, Anderson LA, Brenner H, Hollecze B, Marcos-Gragera R, Maynadié M, Monnereau A, Osca-Gelis G, Visser O, De Angelis R; EURO CARE-5 Working Group (**G. Smailytė** – collaborator). Survival for haematological malignancies in Europe between 1997 and 2008 by region and age: results of EURO CARE-5, a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014; 15(9):931–42. **(IF=24.725)**.
35. Sasnauskienė A, Jonušienė V, **Krikštaponienė A**, Butkytė S, Dabkevičienė D, **Kanopienė D, Kazbarienė B, Didžiapetrienė J**. NOTCH1, NOTCH3, NOTCH4, and JAG2 protein levels in human endometrial cancer. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(1):14–8. **(IF=0,508)**.
36. Schijns V, Tartour E, Michalek J, Stathopoulos A, **Dobrovolskienė NT, Strioga MM**. Immune adjuvants as critical guides directing immunity triggered by therapeutic cancer vaccines. *Cytotherapy*. 2014; 16(4):427–39 **(IF=3.100)**.
37. **Schweigert D, Cienas S**, Bublevic J, **Askinis R, Sapoka V, Didžiapetrienė J**. The role of genetic and other biomarkers in NSCLC prognosis. *Centr Eur J Med*. 2014; 9(3):382–90. **(IF=0,209)**.
38. **Stakisaitis D, Uleckiene S, Didžiapetrienė J**, Valanciute A, Mozuraite R, Matusevicius P. Sodium valproate enhances urethane tumorigenicity in lungs of male but not female mice. *EXCLI J*. 2014; 13:667–78. **(IF=1.923)**.
39. **Stakišaitis D, Meilus V, Juška A**, Matusevičius P, **Didžiapetrienė J**. Sodium is not required for chloride efflux via chloride/bicarbonate exchanger from rat thymic lymphocytes. *Biomed Res Int*. 2014; 2014:569650. **(IF=2.706)**.
40. **Steponkiene S, Valanciunaite J, Skripka A, Rotomskis R**. Cellular uptake and photosensitizing properties of quantum dot-chlorin e₆ complex: *in vitro* study. *J Biomed Nanotechnol*. 2014; 10(4):679–86. **(IF=7,578)**.
41. **Strioga MM, Darinskas A, Pasukoniene V, Mlynska A, Ostapenko V**, Schijns V. Xenogeneic therapeutic cancer vaccines as breakers of immune tolerance for clinical application: To use or not to use? *Vaccine*. 2014; 32(32):4015–24. **(IF=3.485)**.



42. **Tikuisis R, Miliauskas P, Samalavicius NE, Zurauskas A**, Samalavicius R, Zabulis V. Intravenous lidocaine for post-operative pain relief after hand-assisted laparoscopic colon surgery: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Tech Coloproctol*. 2014; 18 (4): 373–80. **(IF=1.538)**.
43. **Vaišnosrienė I, Rotomskis R, Kulvietis V**, Eidukevičius R, Žalgevičienė V, Laurinavičienė A, **Venius J, Didžiapetrienė J**. Nevomelanocytic atypia detection by in vivo reflectance confocal microscopy. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(4):209–15. **(IF=0,508)**.
44. **Valanciunaite J**, Klymchenko AS, **Skripka A**, Richert L, **Steponkiene S**, Streckyte G, **Rotomskis R**. A non-covalent complex of quantum dots and chlorine e6: efficient energy transfer and remarkable stability in living cells revealed by FLIM. *RSC Advances*. 2014; DOI: 10.1039/c4ra09998b. **(IF=3,708)**.
45. **Vansevičiūtė R, Venius J, Letautienė S**. 5-Aminolevulinic acid-based fluorescence diagnostics of cervical preinvasive changes. *Medicina (Kaunas)*. 2014; 50(3):137–43. **(IF=0,508)**.

STRAIPSNIAI KITUOSE RECENZUOJAMUOSE TARPTAUTINIUOSE PERIODINIUOSE LEIDINIUOSE

1. **Bulotiene G**. Archetypal images in the dreams of women with cancer. In: Copenhagen 2013 100 years on: origins, innovations and controversies. Proceedings of the 19th Congress of the International Association for Analytical Psychology. Ed. By Emilie Kiel. Daimon Verlag. 2014; 1264–71.
2. Garnelyte A, **Samalavicius NE**, Stulpinas R, **Baltruskeviciene E**, Seinins D, Mickys U. Gastric glomus tumor with prominent polytypic plasmacytosis: case report and review of literature. *Case Reports in Clinical Pathology*. 2014; 1(2):84–9.
3. **Gudaviciene D, Steponaviciene L**, Meskauskas R, **Smailyte G, Aleknavicius E**. Rare types of breast carcinoma. *De Gruyter Open*. 2015; 10:92–6.
4. Kildušis E, **Samalavičius NE**. Surgical management of a retro-rectal cystic hamartoma (tailgut cyst) using a trans-rectal approach: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2014; 8(1):11.
5. **Mineikyte R, Janulionis E, Liutkeviciute-Navickiene J, Atkocius V**. Cancer education in Lithuania. *Ecancermedalscience*. 2014; 8:487.
6. Naruseviciute I, **Ulys A, Briediene R, Vezelis A, Grigiene R, Trakymas M**. Non-invasive methods (HistoScanning and multi-parametric MRI) for diagnosis of prostate cancer. *Eur Urol Suppl* 2014; 13(2):e1182.
7. Slapšytė G, Mierauskienė J, Morkūnas V, **Didžiapetrienė J**. Modifying effect of vitamin e on adriamycin and cyclophosphamide induced genotoxicity and antioxidant status in rats. *Vet Med Zoot*. 2014; 65(87):72–8.
8. **Ulys A, Vezelis A, Kardelis Ž, Grigiene R**. First clinical experience in salvage prostate cryotherapy – presentation of 5 cases. *Eur Urol Suppl* 2014; 13(2):e1151.



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

1. **Aškinis R, Krasauskas A, Zaremba S, Cicėnas S.** Klajoklio nervo krūtininės dalies neurilemoma: klinikinis atvejis. Lietuvos chirurgija. 2014; 13(3):200–3.
2. Bradulskis S, Adamonis K, Cicėnienė J, Kutkevičius J, Sutkutė A, Birgiolaitė E, **Samalavičius NE**, Urbanavičius L, Venskutonis D. Medicinos studentų ir gydytojų žinių apie mitybos korekciją tyrimas. Lietuvos chirurgija. 2014; 13(1):39–45.
3. **Bulotienė G**, Matuizienė J. Posttraumatic stress in breast cancer patients. Acta Medica Lituanica. 2014; 21(2):43–50.
4. Danys D, **Samalavičius NE**, Žaldokas G, Smolskas E. Rektovaginalinių fistulių gydymas naudojant martius lopą: klinikinis atvejis. Lietuvos chirurgija. 2014; 13(1):118–22.
5. **Daukantienė L, Schweigert D**, Kinderytė E, **Fadejeva J, Didžiapetrienė J.** Glutatio S-transferazės genų polimorfizmas ir gimdos kaklelio vėžys. Laboratorinė medicina. 2014; 2(62):63–7.
6. **Dulskas A**, Klimovskij M, Vitkauskienė M, **Samalavičius NE.** Kavos poveikis žarnyno veiklai po žarnyno laparoskopinės rezekcinės operacijos: perspektyvusis atsiktinių imčių tyrimas. Lietuvos chirurgija. 2014; 13(1):104–10.
7. **Ivanauskas A, Aleknavicius E, Janulionis E, Burneckis A, Letautiene S, Ulys A, Trakymas M.** Clinical study of adaptive prostate brachytherapy with I-125 implants based on radiological findings. Results on early and late toxicity and ongoing challenges. Sveikatos mokslai, 2014; 6(97):107–12.
8. Jagelavičius Ž, Jovaišas V, Kybartas A, Žilinskas A, Lukoševičiūtė L, Janilionis R, **Samalavičius NE.** Sėkmingas minimaliai invazinis chirurginis pleuros empiemos gydymas. Lietuvos chirurgija. 2014; 13(3):168–76.
9. Kalibatienė D, Zaksaitė K, **Cicėnas S.** Pacientų gyvenimo kokybės pokytis prieš ir po plaučių rezekcinių operacijų. Medicinos teorija ir praktika. 2014; 20(4):286–91.
10. **Kanopienė D**, Meškauskas R, Laurinavičienė A, **Schweigert D, Chvatovič G, Sužiedėlis K.** DNR klaidingai suporuotų nukleotidų taisymo sistemos baltymų (MLH1, MSH2, MSH6 IR PMS2) raiška endometriumo navikuose. Lietuvos akušerija ir ginekologija. 2014; 7(2):113–21.
11. **Kuzmickienė I, Everatt R.** Profesorius Mečys Stukonis (1924–2014). Visuomenės sveikata. 2014; 4(67):104–6.
12. **Lunevičiūtė Ū, Masteikienė E.** The study of cancer patients' distress. Acta Medica Lituanica. 2014; 21(2):51.
13. Misenko P, **Samalavicius NE**, Smolskas E. Rektovaginalinės fistulės plastika m. gracilis po chemospindulinio gydymo ir totalios mezorektinės eksizijos dėl tiesiosios žarnos vėžio. Lietuvos chirurgija 2014; 13(2):123–6.
14. Radžiūnas G, Kildušienė I, Stanaitis J, **Krasauskas A, Samalavičius NE.** Endoskopinis virškinamojo trakto fistulių, perforacijų ir anastomozų nepakankamumo gydymas naudojant OTSC kabutę (OVESCO). Lietuvos chirurgija. 2014; 13(1):98–103.
15. Samuolis N, **Samalavičius NE**, Mickys U. Kolektomija po kolonoskopinės piktybinių polipų šalinimo procedūros ir netikėta T1 vėžio histologinė diagnozė. Lietuvos chirurgija. 2014; 13(1):92–7.
16. **Smailytė G, Vincerževskienė I.** Ilgalaikės mirtingumo nuo vėžio tendencijos Lietuvoje. Visuomenės sveikata. 2014; 2(65):37–44.
17. **Valuckas KP, Samerdokienė V, Janulionis E, Atkočius V.** Atokūs rezultatai gimdos kaklelio vėžio pacientėms po suderintos spindulinės terapijos. Sveikatos mokslai. 2014; 24: 111–4.
18. **Vincerževskienė I, Smailytė G,** Jasilionis D. Mirtingumo nuo vėžio netolygumai Lietuvoje 2002-2005 ir 2006-2009 metais. Visuomenės sveikata. 2014; 3(66):23–30.
19. **Žilinskas K,** Maculevič K, Volochovič J, Zakarevičienė J. Clinical results of vulvar cancer treatment in early stages based on sentinel lymph node biopsy and classic surgical treatment in the Institute of Oncology of Vilnius University between 2011 and 2013. Acta Medica Lituanica. 2014; 21(2):65–71.



KITOS PUBLIKACIJOS

1. **Aleknavičienė B, Pipirienė – Želvienė T,** Liutkutė J. Rūkymas: žala žmogaus organizmui, nauda metus rūkyti ir mokesčių įtaka tabako vartojimui. Onkologija. 2014; 2(15):35–6.
2. **Chvatovič G.** Rizika ir atsakomybė kuriant biobankus. Onkologija. 2014; 1(14):41–3.
3. Kašėta V. Mokslinis vadovas **R.Rotomskis.** Kamieninių ir vėžio ląstelių sąsajų tyrimai: tikslinis nanodalelių pristatymas į naviką. Podoktorantūros (*post doc*) stažuotų įgyvendinimas Lietuvoje. *Mokslinių straipsnių rinkinys. 2014; 114–20.*
4. Strainienė E. Mokslinis vadovas **K.Sužiedėlis.** Indukuotų pluriipotentinių kamieninių (IPK) ląstelių modelinės sistemos kūrimas priešvėžinės terapijos tyrimams. Podoktorantūros (*post doc*) stažuotų įgyvendinimas Lietuvoje. Mokslinių straipsnių rinkinys. 2014; 172–5.
5. **Steponavičienė L, Lachej N, Pipirienė Želvienė T.** Krūties vėžio adjuvantinė chemoterapija: vėlyvieji šalutinio poveikio reiškiniai. Onkologija. 2014; 1(14):20–8.
6. **Tamošauskienė J.** Nutukimas didina inkstų vėžio tikimybę, bet ir padeda kovoti su juo. Onkologija. 2014; 1(14):44–5.
7. **Ulys A.** Sergantiesiems prostatos vėžiu - naujos technologijos. Onkologija. 2014; 1(14):3–5.
8. **Ulys A.** Priešinės liaukos vėžio sukeltų grėsmių įveikimo galimybės. Lietuvos gydytojo žurnalas. 2014;6:28–30.

ISSN 2424-3833



NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS

2014 metų VEIKLA

Dizainerė Inga Petrauskienė



Išleido ir spausdino UAB „Petro ofsetas“
Naujoji Riovonių 25 C, 03153 Vilnius
www.petroofsetas.lt

