



VILNIAUS UNIVERSITETO ONKOLOGIJOS INSTITUTO VEIKLA

2012 metai



VILNIAUS UNIVERSITETO ONKOLOGIJOS INSTITUTO VEIKLA

2012 metai

UDK 616-006(474.5)

Vi-175

SUDARYTOJAI:

Prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas

Prof. dr. Narimantas Evaldas Samalavičius

Prof. dr. Janina Didžiapetrienė

Dr. Saulė Uleckienė

Dr. Vydmantas Atkočius

Dr. Ernestas Janulionis

Juventa Sartatavičienė

REDAGAVO

Gražina Pruskuvienė

DIZAINERĖ

Tatjana Kerul

NUOTRAUKOS

Edmundo Paukštės

© Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, 2013

ISBN 978-9986-784-92-0

<i>DIREKTORIAUS PRANEŠIMO APIE INSTITUTO 2012 METŲ VEIKLĄ AKCENTAI.....</i>	<i>4</i>
1. MOKSLINĖ VEIKLA.....	7
2. PROJEKTAI	13
3. KLINIKINĖS VEIKLOS APIMTYS	23
4. PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS.....	31
5. AKTUALIJOS.....	39
6. MOKSLINIAI RENGINIAI.....	45
7. METŲ ĮVYKIAI	51
8. FINANSINĖ VEIKLA.....	59
9. INSTITUTO MOKSLINĖ PRODUKCIJA.....	63
10. INSTITUTO KOMUNIKACIJA.....	71
BENDROSIOS ŽINIOS	76



DIREKTORIAUS PRANEŠIMO APIE INSTITUTO 2012 METŲ VEIKLĄ AKCENTAI

Pagrindiniai mokslo srities rezultatai

2012 m. VU Onkologijos institute:

- publikuoti 24 ISI lygio straipsniai ir 15 pateikta ir priimta spausdinti. Pažymėtina, kad daugiausia straipsnių ISI lygio žurnaluose paskelbė dr. G. Smailytė, prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė ir prof. dr. (HP) N. E. Samalavičius;
- vykdytas 21 mokslinis projektas, iš kurių 10 sėkmingai baigti. Šiais metais Instituto mokslininkai suaktyvino savo veiklą – pateikta 20 paraiškų projektams gauti;
- gautas patentas „Intraarterinė fotodinaminė diagnostika“. Autoriai: habil. dr. L. Bloznelytė-Plėšnienė, dr. A. Mordas, dr. J. Liutkevičiūtė Navickienė, dr. V. Čepulis, prof. habil. dr. K. P. Valuckas, prof. habil. dr. V. Ostapenko, L. Rutkovskienė, J. Venius;
- suorganizuota 11 didelio atgarsio medikų bendruomenėje sulaukusių tarptautinių ir respublikinių konferencijų;
- Instituto bazėje įkurtas Biobankas – aukšto lygio infrastruktūra, kurioje bus saugomi surinkti biologiniai mėginiai ir su jais susijusi klinikinė informacija;
- įsteigtas Biomedicinos fizikos prieigos centras, kuriame užsakovuosius mokslinius tyrimus galės atlikti kitų institucijų mokslininkai.



Atskirų mokslinių laboratorijų veikla

- Imunologijos laboratorijoje pagrindinis dėmesys skirtas diegti į praktinę inovacijoms. Baigiamos rengti patalpos antinavikiniam dendritinių ląstelių preparatams gaminti, įsisavintos reikiamos metodikos;
- Biomedicininės fizikos laboratorijoje tęsiami lazerinės spinduliuotės sąveikos su biologiniais objektais ir navikinių darinių ankstyvosios diagnostikos ir vaizdinimo tyrimai. Ši laboratorija pakviesta atstovauti Lietuvai 19 šalių Europos šalių projekte *Nanomedžiagų toksiškumo modeliavimas*;
- Kancerogenezės ir navikų patofiziologijos laboratorijoje antioksidacinės sistemos būklei vertinti pritaikyta imunofermentinė analizė, o vėžinių ląstelių signaliniams keliams tirti įsisavinta ir įdiegta *Western-blot* metodika;
- Molekulinės onkologijos laboratorijoje imta intensyviai naudoti visų transkriptominės analizės etapų technologijas (DNR mikrogardelių hibridizacija, DNR mikrogardelių skenavimas, bioinformatinė analizė).

Mokymas. Institute dėstoma VU Medicinos fakulteto medicinos specialybės studentams, medicinos biologijos, medicinos fizikos bei slaugos specialybių magistrantams. Bakalauro bei magistro darbus atlieka VU Gamtos mokslų, Fizikos, Chemijos fakultetų bei Vytauto Didžiojo ir Vilniaus Gedimino technikos universitetų studentai.

2012 m. mokėsi 18 radioterapinės bei chemoterapinės onkologijos rezidentų ir 127 kitų specialybių rezidentai. Dr. A. Ulio iniciatyva Institutas tapo urologijos rezidentūros baze ir šiais metais rezidentūros praktiką čia atliko ne tik VU Medicinos fakulteto, bet ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto rezidentai.

Instituto bazėje parengta ir sėkmingai apginta Aidos Laurinavičienės daktaro disertacija. Pirmųjų metų dieninės doktorantūros studijas pradėjo R. Aškinis, dieninės doktorantūros studijas tęsia L. Daukantienė, I. Vaišnorienė, E. Baltruškevičienė, A. Ivanauskas, R. Vansevičiūtė, A. Karkdelytė.

Doktorantės M. Rudgalvytės darbas *Ląstelių atsparumo jonizuojančiajai spinduliuotei molekulinį mechanizmų tyrimai* konferencijoje, skirtoje VU Gamtos fakulteto Biochemijos ir biofizikos katedros 50-mečiui, pripažintas geriausiu; magistrantės Marijos Matulionytės diplominis darbas *Aukso-baltymo nanoklasterių fotofizikinių savybių tyrimas* LR ūkio ministerijos konkurse užėmė III vietą.

Klinikinė veikla. Sergančiųjų onkologinėmis ligomis gydymo rezultatai priklauso nuo mokslo pasiekimų bei naujausių technologijų, o mūsų siekis – kuo greičiau tas naujoves įdiegti į klinikinę praktiką.

- *Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centras.*

Konsultacinės poliklinikos skyriuje įdiegti lazerinės spektrofotometrijos metodai odos dariniams diagnozuoti. Radiologijos skyriuje pirmą kartą Lietuvoje atlikta plaučių naviko radijo dažnio abliacija kontroliuojant kompiuteriniu tomografu. Šiame skyriuje pradėta kraujagyslių embolizacija kraujavimų atvejais, tulžies takų bei šlapimtakių stentavimas ir plastika. Kartu su urologais atliktos pirmosios priešinės liaukos ir inkstų vėžio krioabliacijos procedūros. Branduolinės medicinos skyriuje įdiegta radionuklidinė limfografija ir sarginio limfmazgio biopsija naudojant naujai įsigytą nešiojamą radiometrą.

- *Spindulinės ir medikamentinės terapijos centras.*

Vietiškai išplitusiam priešinės liaukos vėžiui gydyti pritaikyta didelių dozių brachiterapija derinant ją su spinduline terapija, įdiegtas ginekologinių pacienčių brachiterapijos planavimas naudojant kompiuterinės tomografijos 3D metodiką, įvairių lokalizacijų navikams gydyti taikyti nauji biologinės terapijos vaistiniai preparatai, pavyzdžiui, inkstų biologinė terapija voltrentu, skrandžio biologinė terapija herceptinu ir kt.

- *Onkochirurgijos centras.*

Krūtų ligų poskyryje atliktos pirmosios profilaktinės operacijos sergančiosioms paveldimu krūties vėžiu. Galvos ir kaklo chirurgijos poskyryje vykdomos mikrolaringoskopinės procedūros. Torakalinės chirurgijos poskyryje plėtojama autofluorescencinė diagnostika, stemplės ir trachėjos stentavimas, torakoskopinė chirurgija. Onkoginekologijos skyriuje įdiegta histeroskopija. Urologijos skyriuje pastarieji metai buvo ypač vaisingi: panaudotas fluorescencinis mėlynos šviesos cistoskopas, atlikta priešinės liaukos sonoelastografija, angiografija atliekant superselektyvią embolizaciją. Įsigijus ultragarsinį destruktorių-aspiratorių Abdominalinės chirurgijos poskyryje ženkliai išplėstas parenchiminio organų (visų pirma kepenų) chirurgijos diapazonas, dažniau atliekamos mažai invazinės operacijos dėl ankstyvųjų stadijų tiesiosios žarnos vėžio. Operacinėse pradėta plačiai naudoti laringinės kaukės, Reanimacijos poskyryje tapo prieinama hemofiltracija ir dializė.

Svarbi yra slaugytojų, radiologijos technologų, socialinių darbuotojų, psichologų, reabilitologų veikla. Jie nuolat kelia savo kvalifikaciją, profesionaliai dalyvauja kasdieninėje gydomojoje veikloje bei diegiant naujausius metodus. Šiais metais Instituto iniciatyva organizuoti nuotoliniai mokymai krūties vėžio tema.

Svarbūs Instituto klinikinės veiklos momentai ateityje:

- būtina tobulinti multidisciplininių komandų darbą;
- pribrendo reikalas peržiūrėti ir papildyti diagnostikos bei gydymo metodines rekomendacijas;
- tikimasi sėkmingai užbaigti Europos vėžio institutų organizacijos organizuojamą akreditacijos procesą;
- būtina tęsti investicinio projekto *Onkologinės radioterapijos ir radiologijos centro įkūrimas* darbus. Įkūrus šį centrą atsi-rastų galimybių pagerinti diagnostinių, gydomųjų procedūrų prieinamumą, esant moderniai įrangai sutrumpinti tyrimo laiką, sumažinti radiacinės apšvitos dozę, pacientui greičiau nustatyti diagnozę, padidinti radiologinių tyrimų spektrą, pritraukti daugiau pacientų iš užsienio.

Vėžio kontrolės ir profilaktikos centras. Patikslinti paskutiniųjų metų sergamumo vėžiu Lietuvoje duomenys. Juos apibendrinus planuojama išleisti leidinius *Vėžys Lietuvoje 2010 metais* ir *Vėžys Lietuvoje 2011 metais*.

Per šiuos metus ISI leidiniuose publikuoti 9 straipsniai; kasmet centre apsilanko apie 50 rezidentų, kuriems pateikiama naujų žinių apie vėžio kontrolę ir jos svarbą.

Vėžio kontrolės ir profilaktikos centras rūpinasi ir medicini-nės informacijos, susijusios su onkologinių ligų profilaktika ir ankstyvąja diagnostika, sklaida medicininėje bendruomenėje bei plačioje visuomenėje. Organizuota 10 tokių susitikimų įvairiose savivaldybėse.

Ilgalaikė neišsprendžiama problema – Vėžio registro įteisinimas.

Komunikacija. Tęsiama tradiciniais būdais: organizuotos spaudos konferencijos, ruošti spaudos pranešimai, inicijuotos konkrečios temos, dalyvauta bendruose su partneriais viešųjų ryšių projektuose. Didėjant konkurencijai tarp gydymo įstaigų, spartėjant gyvenimo tempui, Institutas turi operatyviau dalyvauti viešosios erdvės komunikacijoje.

**Profesorius, habilituotas daktaras
Konstantinas Povilas Valuckas**

Vilniaus universiteto Onkologijos instituto direktorius



MOKSLINĖ VEIKLA

1



1. MOKSLINĖ VEIKLA

Mokslo programos

ORGANIZMO IR NAVIKO SĄSAJŲ TYRIMAI: EPIDEMIOLOGINIAI, LABORATORINIAI IR EKSPERIMENTINIAI

(vadovai – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė,
dr. V. Atkočius)

Baigta 1 tema

- *Genų NOD2, CHEK2, P16, BRCA1 pakitimų, kaip vėžio žymenų reikšmės vėžiui išsivystyti, tyrimas* (2006–2012)

Pagrindinis tyrėjas – dr. P. Elsakov

Tyrimų duomenys parodė, kad esant krūties ir kiaušidžių vėžiui genetinės pažeidimos, susijusios su BRCA1 mutacijomis, yra dažnos, todėl reikėtų rekomenduoti Lietuvoje visais krūties ir kiaušidžių vėžio atvejais atlikti genetinį testą.

Vykdomos 2 temos

- *ŽPV, kaip prognozinio veiksnio progresuojant gerklų vėžiui, tyrimai* (2009–2014)

Pagrindinė tyrėja – dr. Ž. Gudlevičienė

- *Sergančiųjų gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis ir vėžiu bei gimdos kūno vėžiu mikrosatelitinio nestabilumo tyrimas* (2010–2014)

Pagrindiniai tyrėjai – gyd. D. Kanopienė,
prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis, prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė

PIKTYBINIŲ NAVIKŲ DIAGNOSTIKOS TOBULINIMAS

(vadovės – doc. dr. S. R. Letautienė, dr. R. Grigienė)

Vykdomos 4 temos

- *Skaitmeninės mamografijos ir kompiuterinės diagnostikos programos reikšmė krūties vėžio atrankinėje programoje* (2009–2014)

Pagrindinė tyrėja – doc. dr. R. Briedienė

- *Apgamų displazijos lygio įvertinimas optiniais metodais* (2010–2013)

Pagrindinė tyrėja – gyd. I. Vaišnorienė,
vadovė – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė

- *Burnaryklės navikų intraarterinė fotodinaminė topometrinė diagnostika* (2010–2013)

Pagrindinė tyrėja – prof. habil. dr. L. Bloznelytė Plėšnienė

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

Pagrindinė tyrėja – gyd. R. Vansevičiūtė,
vadovė – doc. dr. S. Letautienė

Planuojama 1 tema

- *Odos navikų ir pigmentacijos pakitimų bei spindulinių odos pažeidimų fiziologinių parametrų nustatymas optinės diagnostikos metodu* (2012–2014)

Pagrindinė tyrėja – dr. J. Liutkevičiūtė Navickienė

ONKOLOGINIŲ LIGONIŲ GYDYMO INDIVIDUALIZAVIMAS (vadovai – prof. habil. dr. K. P. Valuckas, dr. E. Janulionis)

Baigta 1 tema

- *Skydliaukės vėžio gydymo radiojodu (^{131}J) bei tiroidiniais hormonais po tiroidektomijų rezultatų tyrimas* (2008–2012)

Pagrindinis tyrėjas – dr. Z. Baranauskas

Pirminės svarbos tikslas: nustatyti papilliniu, folikulinu skydliaukės vėžiu sergančių pacientų, kurie buvo gydyti kompleksiskai taikant tiroidektomiją, ^{131}J terapiją ir hormonoterapiją ilgalaikį išgyvenamumą.

Tyrimų rezultatai parodė, kad visiems pacientams po tiroidektomijos ir gydymo radiojodu scintigrafiškai ir skenografiškai skydliaukės projekcijoje buvo aptikta skydliaukės audinio ir naviko liekanų. Skydliaukės audinio ir naviko liekanoms sunaikinti buvo panaudotos vidutinės suminės ^{131}J dozės – $5,6 \pm 0,2$ GBq. Sergantiesiems skydliaukės vėžiu ir esant metastazių plaučiuose, kauluose, kaklo ir tarpuplaučio limfmazgiuose, skirtos vidutinės suminės ^{131}J dozės – $19,5 \pm 3,1$ GBq. 91,2 proc. pacientų gavo pakankamą tiroidinių hormonų kiekį. Po sudėtinio gydymo stebimų pacientų tiroglobulino kiekis kraujyje kiekis neviršijo $-1,1 \pm 0,2$ ng/ml. Spindulinis tireoiditas (lengvo laipsnio) pasireiškė 33,9 proc. pacientų, spindulinis gastritas (lengvo laipsnio) – 9,9 proc., kraujodaros slopinimas (lengvo laipsnio) – 9,6 proc., spindulinis sialoadenitas (lengvo laipsnio) – 4,5 proc. Šios reakcijos per 1–2 savaites išnyko, papildomos medikamentinės terapijos taikyti nereikėjo.

Taikant sudėtinę (tiroidektomija + radiojodoterapija + hormonoterapija) skydliaukės vėžio gydymo metodiką, nustatytas bendrasis susirgusiųjų skydliaukės vėžiu Lietuvoje 1997–2006 metų laikotarpiu 5-erių metų reliatyvusis išgyvenamumas buvo 89,6 proc. (95 proc. pasikliautiniai intervalai (PI) $88,00 \div 91,15$). Moterų išgyvenamumo rodiklis buvo didesnis nei vyrų – 91,84 proc. (95 proc. PI $90,21 \div 93,31$) ir 76,82 proc. (95 proc. PI $70,96 \div 82,08$). Papilliniu vėžiu sirgusių pacientų 5 metus išgyveno 94,8 proc., folikulinu vėžiu sirgusių pacientų 10 metų išgyveno 91,2 proc., 20 metų – 81,9 proc., 30 metų – 77,1 proc., meduliniu vėžiu sirgusių pacientų 5 metus išgyveno 74,1 proc., 10 metų – 67,9 proc., 15 metų – 60,5 proc.

Išvados: Lietuvoje sergantiesiems skydliaukės vėžiu taikomas sudėtinis gydymas (tiroidektomija + radiojodoterapija + hormonoterapija) yra efektyvus. Toks gydymas leido pasiekti aukštą pacientų išgyvenamumo lygį.

Vykdomos 8 temos

- *Prognozinių ir prediktyvinių faktorių reikšmė gydymo efektyvumui ir saugumui, gydant vietiškai išplitusį gimdos kaklelio vėžį neoadjuvantinės chemoterapijos ir chemos-pindulinės terapijos deriniu* (2009–2013)

Pagrindiniai tyrėjai – doc. dr. E. Aleknavičius, prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

- *Pacientų, sergančių III B ir IV stadijos smulkialąstelinio plaučių vėžiu, imunologinių prognozinių veiksnių tyrimas* (2009–2013)

Pagrindinė tyrėja – jaunesnioji mokslo darbuotoja N. Dobrovolksienė, konsultantas – prof. dr. (HP) S. Cicėnas

- *Jautrumo jonizuojančiajai spinduliutei dinamiką lemiančių genų raiškos navikinėse ląstelėse molekulinė analizė* (2010–2014)

Pagrindinis tyrėjas – prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis, vadovas – prof. habil. dr. K. P. Valuckas

- *Priešinės liaukos vėžio pritaikomojo gydymo I-125 implantais saugumo ir efektyvumo tyrimas* (2011–2013)

Pagrindiniai tyrėjai – doc. dr. E. Aleknavičius, gyd. A. Ivanauskas

- *Prognozinių ir predikcinių veiksnių tyrimas gydant kepenyse išplitusį storosios žarnos vėžį* (2011–2014)

Pagrindiniai tyrėjai – doc. dr. E. Aleknavičius, gyd. E. Baltruškevičienė

- *Didelės ir vidutinės progresavimo rizikos priešinės liaukos vėžio simultantiškai integruotos hipofrakcionuotos dozės išorinė moduluoto intensyvumo spindulinė terapija* (2011–2014)

Pagrindinė tyrėja – gyd. A. Karklėytė

- *DNR reparacijos sistemos genų raiškos svarba numatant pacientų, sergančių IB–IIIA stadijų nesmulkialąsteliu plaučių vėžiu, pooperacinį gydymą* (2011–2014)

Pagrindinis tyrėjas – gyd. R. Aškinis

- *Vėžio kamieninių ląstelių rezistentiškumo mechanizmai: nauji gydymo ir prognozės žymenys* (2012–2015)

Pagrindinė tyrėja – dr. V. Pašukonienė

Planuojamos 3 temos

- *Gydomųjų priešnavikinių dendritinių ląstelių preparatų skyrimo onkologiniams pacientams individualizavimas* (2012–2014)

Pagrindinis tyrėjas – dr. M. Strioga

- *Kiaušidžių vėžio kamieninių ląstelių rezistentiškumo mechanizmai: naujų žymenų gydymui individualizuoti paieška* (2012–2014)

Pagrindinė tyrėja – dr. V. Pašukonienė

- *Atsitiktinės atrankos klinikinis tyrimas, skirtas palyginti lokaliai pažengusio tiesiosios žarnos vėžio priešoperacinį spindulinį gydymą naudojant integruotą padidintą dozę su įprastai frakcionuotu chemospinduliniu gydymu* (2012–2014)

Pagrindinis tyrėjas – dr. D. Norkus

ONKOLOGINIŲ PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBĖS GERINIMO SISTEMOS KŪRIMAS (vadovai – prof. dr. (HP) N. E. Samalavičius, dr. G. Rudinskaitė)

Baigta 1 tema

- *Savižudybių rizikos tarp sergančiųjų onkologinėmis ligomis Lietuvoje įvertinimas ir jai turinčių įtakos psichoemocinių veiksnių analizė* (2011–2012)

Pagrindiniai tyrėjai – dr. G. Smailytė, dr. G. Bulotienė

Tyrimo tikslas – įvertinti savižudybių riziką tarp onkologinėmis ligomis sergančiųjų Lietuvoje ir išnagrinėti jai turinčių įtakos psichoemocinius veiksnius.

Siekiant įvertinti savižudybių riziką tarp onkologinėmis ligomis sergančiųjų Lietuvoje naudoti populiacinio Vėžio registro duomenys. Į analizę įtraukti 132 459 asmenys, kuriems 2001–2009 metais pirmą kartą diagnozuotas piktybinis navikas. Savižudybių rizika įvertinta skaičiuojant standartizuotą mirtingumo santykį (SMS – nustatyto mirčių dėl savižudybių skaičiaus tarp onkologinėmis ligomis sergančiųjų santykis su teoriškai apskaičiuotu pagal savižudybių rodiklius bendroje Lietuvos populiacijoje skaičiumi). Tyrime buvo nustatytas mirtingumo dėl savižudybių rizikos padidėjimas tiek tarp vyrų (SMS = 1,43; 95 proc. PI 1,23 ÷ 1,66), tiek tarp moterų (SMS = 1,32; 95 proc. PI 0,95 ÷ 1,80). Didžiausia savižudybių rizika nustatyta tarp 60–69 metų amžiaus onkologine liga sergančių vyrų (SMS = 1,67; 95 proc. PI 1,27 ÷ 2,16) ir moterų (SMS = 1,97; 95 proc. PI 1,08 ÷ 3,31) ir per pirmuosius tris mėnesius po diagnozės nustatymo (vyrų SMS = 2,54; 95 proc. PI 1,72 ÷ 3,60 ir moterų SMS = 5,30; 95 proc. PI 2,82 ÷ 9,06).

Siekiant išnagrinėti savižudybių rizikai turinčius įtakos psichoemocinius veiksnius apklaustos 135 pacientės, kurioms buvo diagnozuotas ankstyvųjų stadijų krūties vėžys (naudoti klausimynai: įvykio poveikio skalė (IES - R), Beko depresijos klausimynas (BDI-II), Beko suikidinių ketinimų skalė (BSS), trauminių įvykių klausimynas (TEQ)). Nustatyta, kad 37 proc. krūties vėžiu sergančių pacientų patyrė ryškius ar vidutinio stiprumo potrauminio streso sutrikimus. Taip pat nustatytas 39 proc. įvairaus laipsnio depresijos paplitimas. Aukštas potrauminio streso sutrikimo lygis buvo susijęs su depresija bei esama ar anksčiau patirta psichologine trauma.

Tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvoje savižudybių rizika yra didesnė tarp onkologinėmis ligomis sergančių pacientų nei bendrojoje populiacijoje. Nustatyta, kad beveik pusė vėžiu susirgusių pacientų patiria psichoemocinių problemų. Atskleistas ankstyvo psichoemocinės būsenos ištyrimo bei ankstyvos psichologinės pagalbos poreikis tarp susirgusiųjų vėžiu.

Vykdomos 2 temos

- *Šlapinimosi ir lytinė funkcija po operacijos dėl tiesiosios žarnos vėžio* (2009–2014)

Pagrindinis tyrėjas – prof. dr. (HP) N. E. Samalavičius

- *Pacientų, sergančių tiesiosios žarnos vėžiu, funkcinių rezultatų ir pooperacinių komplikacijų palyginimas likvidavus apsauginę ileostomą praėjus 4 ir 12 savaičių po tiesiosios žarnos rezekcijos (2011–2015)*

Pagrindinis tyrėjas – dr. (HP) E. Stratilaitovas



PROJEKTAI

2

Lietuvos mokslo tarybos finansuojami projektai

UŽBAIGTI PROJEKTAI

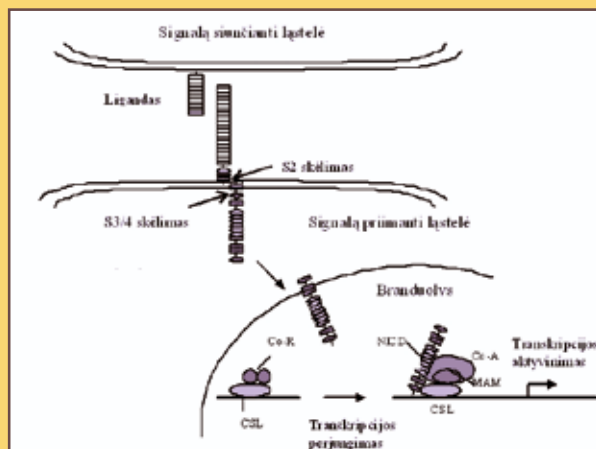
Projektas NOTCH SIGNALINIO KELIO RAIŠKOS VISUMINIS TYRIMAS GIMDOS KŪNO VĖŽIO ATVEJU, GALIMA PROGNOZINĖ VERTĖ (sutarties Nr. MIP-11289) (2011–2012)

**Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas,
partneris – VU Gamtos mokslų fakultetas
Vadovės – dr. D. Dabkevičienė (2011),
dr. A. Sasnauskienė (2012)**

NOTCH komponentai dalyvauja ląstelės proliferacijos, diferenciacijos, apoptozės procesuose. Šio signalinio kelio aktyvumo pokyčiai gali lemti ląstelių vystymosi sutrikimus ir transformaciją į piktybines. Įvairiuose organuose aktyvus NOTCH signalinis kelias gali veikti ir kaip onkogenas, ir kaip naviko augimą slopinantis veiksnys. Turimi literatūros duomenys rodo, kad šio signalinio kelio komponentai dalyvauja formuojantis gimdos kūno vėžiui.

Projekto tikslas – nustatyti visuminę NOTCH signalinio kelio komponentų raišką (ligandų, NOTCH receptorių, efektorių) esant gimdos kūno vėžiui bei įvertinti raiškos pokyčių prognozinę vertę.

Ištyrus 50 pacienčių gimdos kūno vėžio mėginius nustatyta, kad NOTCH signalinio kelio receptorių NOTCH1-4 ligandų JAG1,2 ir DLL1 bei taikinių HES1 ir HEY1 iRNR kiekis navikiniuose audiniuose sumažėjęs, palyginti su tos pačios pacientės sveiku audiniu.



NOTCH signalinis kelias

NOTCH1, NOTCH4, DLL1 ir HEY1 raiška IB stadijos (12 pacienčių) endometrioidinės adenokarcinomos atveju buvo reikšmingai mažesnė nei IA stadijos (23 pacientės) navikiniuose audiniuose. Be to, visų tirtų NOTCH signalinio kelio dalyvių raiška koreliavo tarpusavyje, tai rodo, kad NOTCH signalinio kelio dalyvių iRNR raiška yra nuslopinta panašiu mastu. NOTCH signalinis kelias yra svarbus ląstelių diferenciacijai – nustatyta atvirkštinė koreliacija tarp I stadijos adenokarcinomos diferenciacijos laipsnio ir NOTCH4, JAG1, JAG2 bei HES1 iRNR pokyčių.

NOTCH1, NOTCH3, NOTCH4 ir JAG2 baltymų kiekio pokyčiai I stadijos endometrioidinės adenokarcinomos mėginiuose buvo nežymūs, palyginti su RNR pokyčiais. Manoma, kad adenokarcinomos mėginiuose, palyginti su sveikais audiniais, yra pakitęs NOTCH baltymu stabilumas ir/ar aktyvumas.

Gauti rezultatai paremia prielaidą, jog NOTCH signalinis kelias endometrioidinės adenokarcinomos atveju yra vėži slopinantis.

Projektas GYDOMŲJŲ DENDRITINIŲ LĄSTELIŲ PREPARATŲ SKYRIMO ONKOLOGINIAMS PACIENTAMS INDIVIDUALIZAVIMAS (sutarties Nr. MIP-056/2011) (2011–2012)

Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas

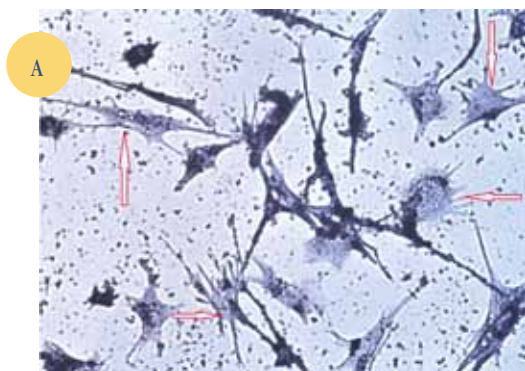
Vadovė – dr. Ž. Gudlevičienė

Projekto tikslas – įvertinti gydymųjų priešnavikinių dendritinių ląstelių (DL) preparatų imunogeninį ar tolerogeninį potencialą individualizuotam onkologinių pacientų gydymui atlikti.

Tyrimo metu buvo optimizuota ir įsisavinta DL preparatų gamybos technologija dviem skirtingais ląstelių brandinimo būdais – modifikuotu ir kontroliniu. Buvo tirtas pirmasis brandinimo būdas (modifikuotas), kai DL brandinamos naudojant interferoną- γ (IFN- γ) ir lipopolisacharidą (LPS). Taip pagamintų preparatų savybės buvo lyginamos su literatūroje aprašytu vadinamuoju standartiniu antruoju brandinimo būdu (kontrolinis), kai DL brandinamos naudojant IL-1 β , IL-6, TNF α , PGE $_2$. Tyrimo rezultatai parodė, kad modifikuotu būdu LPS ir IFN- γ subrandintose ląstelėse po 24 val. modifikuotos inkubacijos DK morfologiniame vaizde jų tipiški požymiai (ataugėlės, pseudopodijos) buvo ryškesni nei brandinant DL kontroliniu būdu (pav.).

Atlikus paviršiaus žymenų raiškos analizę tėkmės citometrijos metodu ir įvertinus citokinų sekrecijos profilį ELISA metodu, nustatyta, kad:

1. Visiškai subrendusios DL buvo gautos taikant abu brandinimo būdus, tačiau:
 - taikant mūsų modifikuotą brandinimo būdą (pirmasis brandinimo būdas – LPS + IFN- γ) bent vieną tolerogeninį žymenį ekspresuojančių DL buvo statistiškai mažiau nei taikant kontrolinį brandinimo būdą (antrasis brandinimo būdas – TNF- α + IL-1 β + IL-6 + PGE $_2$);
 - visus tris tolerogeninius žymenis ekspresuojančių ląstelių nebuvo rasta pirmuoju būdu subrandintose DL; taikant antrąjį būdą apie 2 proc. subrandintų DL ekspresavo visus tris tolerogeninius žymenis, kurie potencialiai rodo itin stiprų tolerogeninį šių ląstelių potencialą.
2. Pirmuoju būdu subrandintos DL pasižymi didesne imunostimuliuojančio citokino IL-12p70 sekrecija, o antruoju būdu – didesne imunosupresinio citokino IL-10 sekrecija.
3. Taikydami DL preparatų imunofenotipavimą ir citokinų sekrecijos profilį bei palyginę du DL brandinimo būdus, galime teigti, kad mūsų modifikuotas (pirmasis būdas – LPS + IFN- γ) yra pranašesnis už kontrolinį (antrąjį būdą – TNF- α + IL-1 β + IL-6 + PGE $_2$) ir todėl tinkamesnis klinikoje;
4. Remiantis šio tyrimo rezultatais, rekomenduojama atlikti tolerogeninių žymenų raiškos nustatymą, vertinant pagamintų DL preparatų tinkamumą onkologiniams pacientams gydyti.



A – I brandinimo būdas, 7-a para.
Matomi ryškūs DL būdingi požymiai.



B – II brandinimo būdas, 7-a para.
Neryškūs DL požymiai, nėra būdingų DL ataugėlių.

Pav. Dažytas dendritinių ląstelių (DL) preparatas, x400

Projektas NANOKRISTALŲ IR PORFIRINŲ KOMPLEKSŲ FOTSENSIBILIZACINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAI: NAVIKŲ TERAPIJOS LINK (sutarties Nr. MIP-095/2011) (2011–2012)

Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas

Vadovė – dr. R. Kubiliūtė

Projektą įgyvendino jaunų tyrėjų grupė, kurią sudarė dr. Jurga Valančiūnaitė, dr. Vitalijus Karabanovas, Artiom Skripka, Vilius Poderys ir Gediminas Dauderis. Projekto tikslas – naudojant tiesinį ir netiesinį sužadinimą šviesa, ištirti modifikuotų puslaidininkinių nanokristalų ir porfirinų kompleksų, esančių vandeninėje terpėje, fotosensibilizacines savybes, kurios svarbios pritaikant šiuos kompleksus kaip fotovaistus vėžio terapijoje.

Vykdydant projektą atlikta hidrofobinių puslaidininkinių CdSe/ZnS kvantinių taškų (KT) paviršiaus modifikacija fosfolipidais (į kurių sudėtį įeina sočioji ir nesočioji riebalų rūgštis) bei skirtingais šių lipidų tarpusavio mišiniais. Spektriniais metodais ištirta modifikuotų KT stabilumas vandeninėje terpėje ir nustatyta, kad KT, modifikuoti fosfolipidais, į kurių sudėtį įeina nesočioji riebalų rūgštis, išlieka stabilesni, palyginti su KT, kurių paviršius padengtas fosfolipidais su sočiąja riebalų rūgštimi. Pažymėtina, kad maksimalus KT stabilumas ir tirpumas vandeninėje terpėje yra užtikrinamas modifikacijai panaudojus „nesočių“ fosfolipidų, turinčių polietilenglikolį, ir „nesočių“ fosfolipidų be polietilenglikolio mišinį. Šie

modifikuoti KT ir buvo pasirinkti tolesniems tyrimams. Taip pat atlikti modifikuotų KT sąveikos su porfirino tipo fotosensibilizatoriumi chlorinu e6 (Ce6) tyrimai. Nustatyta, kad stabilus KT-Ce6 kompleksas susidaro tik su KT, kurių paviršius buvo modifikuotas „nesočiaisiais“ fosfolipidais. Spektriniai tyrimai parodė, kad susidariusiame nekovalentiniame KT-Ce6 komplekse vyksta rezonansinė energijos pernaša iš KT į prisijungusias Ce6 molekules. Energijos pernaša iš KT į prisijungusias Ce6 molekules taip pat yra galima iš dvifotoniškai sužadintų KT, įgalinant netiesioginį sužadinimą porfirinų, turinčių mažą dvifotonės sugerties skerspjūvio plotą. Nustatyta, kad esant nuolatiniam šviesos poveikiui KT-Ce6 kompleksas irsta dėl Ce6 fotodestrukcijos, sąlygotos singletinio deguonies bei aktyvių deguonies formų generacijos. Panaudojus singletinio deguonies žymenį bei tiesiogiai stebint singletinio deguonies fotoluminescenciją ties 1270 nm, įvertinta šio KT-Ce6 komplekso potencialios galimybės fotosensibilizacinėje navikų terapijoje.

Šių tyrimų rezultatai leidžia numatyti tinkamiausias fosfolipidinio apvalkalo KT modifikavimo strategijas, norint KT perkelti į vandeninę aplinką, taip užtikrinant koloidinį KT stabilumą bei geriausias optines savybes. Taip pat nustatyta, kad šie KT sudaro kompleksus su amfilifilinio tipo porfiriniais, tokiais kaip Ce6; šie kompleksai geba generuoti singletinį deguonį bei kitas aktyvias deguonies formas, o jų veiksmingumas yra užtikrintas tiek vienfotonės, tiek dvifotonės spinduliuotės atveju.



Projekto vykdytojai

Projektas ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO, JO TIPŲ IR KIEKIO LĄSTELĖJE TYRIMAI, SIEKiant ATRINKTI DIDELĖS RIZIKOS GRUPES SUSIRGTI BURNOS ERTMĖS, GERKLŲ IR GIMDOS KAKLELIO IKIVĖŽINĖMIS LIGOMIS BEI VĖŽIU. Projektas vykdomas pagal Lietuvos Respublikos ir Baltarusijos Respublikos dvišalio bendradarbiavimo mokslo ir technologijų programą (sutarties nr. Tap-10063) (2010–2012)

Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas, partneris – Baltarusijos N. N. Aleksandrovo vardo respublikinis onkologijos ir medicininės radiologijos centras

Projekto vadovai – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė, dr. R. M. Smoliakova



Mokomoji metodinė knyga

Projekto tikslas – ištirti asmenų, sergančių gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis ir vėžiu, burnos ertmės bei gerklų vėžiu, infekuotumą žmogaus papilomos virusu (ŽPV) bei atskirų tipų ŽPV, siekiant nustatyti didelės rizikos asmenų grupių skirtumus šiais atžvilgiais Lietuvoje ir Baltarusijoje.

Vykdam projektą apibendrinti duomenys apie ŽPV infekcijos paplitimo skirtumus Lietuvoje ir Baltarusijoje. Organizuoti seminarai, konferencijos, kurių metu buvo dalijamasi patirtimi tyrinėjant svarbias onkologijos problemas. Lietuvos tyrėjai įgijo patirties nustatyti viruso kiekį organizme bei pasidalijo savo patirtimi nustatant ŽPV integraciją į ląstelių genomą. Parengti 3 bendri straipsniai bei mokomoji metodinė knyga *Žmogaus papilomos viruso sukeliamą patologiją ir laboratorinę diagnostiką*.

Projektas MIRTINGUMO DĖL ONKOLOGINIŲ SUSIRGIMŲ MAŽINIMO IR VIDUTINĖS GYVENIMO TRUKMĖS ILGĖJIMO REZERVŲ TYRIMAS BALTARUSIJOJE IR LIETUVOJE REMIANTIS ONKOUROLOGINĖS PATOLOGIJOS MODELIU. Projektas vykdomas pagal Lietuvos Respublikos ir Baltarusijos Respublikos dvišalio bendradarbiavimo mokslo ir technologijų programą (sutarties Nr. TAP-35/2011) (2011–2012)

Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas, partneris – Baltarusijos N. N. Aleksandrovo vardo respublikinis onkologijos ir medicininės radiologijos centras

Projekto vadovas – prof. habil. dr. K. P. Valuckas, prof. dr. S. Krasny

Vykdam projektą 2011–2012 m. planuota parengti onkourologinių susirgimų pokyčių ypatybių analizę Lietuvoje ir Baltarusijoje ir paruošti metodines rekomendacijas mirtinimumui mažinti. Atliktas sergamumo onkourologine patologija palyginimas Lietuvoje ir Baltarusijoje. Kai kurie projekto rezultatai pristatyti Minske ir Vilniuje vykusiose konferencijose (trys žodiniai pranešimai). Parengtos metodinės rekomendacijos *Inkstų, šlapimo pūslės ir priešinės liaukos vėžio diagnostikos ir gydymo standartai*.

Išanalizavus onkourologinių ligų ir mirčių nuo jų pokyčius Lietuvoje ir Baltarusijoje, išnagrinėjus informaciją apie Lietuvoje ir Baltarusijoje taikomus onkourologinės patologijos diagnostikos ir gydymo standartus bei mokslinės literatūros duomenis išskirtos trijų lygių mirtinimumo mažinimo priemonės:

Bendrosios pirminės profilaktikos priemonės (nerūkymas, alkoholio vartojimo ribojimas, kitų žinomų kancerogeninių veiksnių vengimas, antsvorio paplitimo mažinimas, fizinio aktyvumo didinimas).

Ankstyvosios diagnostikos gerinimas didinant sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą bei diegiant į praktiką moderniausius diagnostikos metodus.

Naujausių gydymo standartų įdiegimas į klinikinę praktiką.

VYKDOMI PROJEKTAI

Projektas VALPROATO POVEIKIS LIMFOCITŲ CHLORIDO KONCENTRACIJAI, PH, PROLIFERACIJAI, NAVIKŲ PROGRESAVIMUI (2012–2014)

Projekto iniciatorius – VU Onkologijos institutas.

Projektas vykdomas kartu su Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija.

Projekto vadovė – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė

Projekto uždaviniai – atlikti ikiklinikinius tyrimus, kuriais siekiama nustatyti natrio valproato (NaVP) poveikį žiurkių T

limfocitų intraceliulinio chlorido [Cl-]i, pH (pHi) pokyčiams, jų mechanizmus, įtaką T limfocitų proliferacijai ir uretano sukeltų pelių navikų raidai bei NaVP poveikio su lytimi susijusius skirtumus. Kiti uždaviniai – nustatyti, kaip NaVP keičia T limfocitų [Cl-]i, Cl- išsiskyrimą ir patekimą, jų mechanizmus; nustatyti su lytimi susijusį NaVP poveikį T limfocitų pHi pokyčiams ir jų ryšį su [Cl-]i, Cl- transportu; nustatyti ar Cl- išėjimas iš ląstelės per vadinamąjį *nuo Na + priklausomą Cl-/HCO3-* yra priklausomas nuo Na+ jonų; matematiniais modeliais aprašyti Cl- transporto per limfocitų membraną mechanizmus, jų pokyčius dėl NaVP; nustatyti NaVP poveikį abiejų lyčių žiurkių užkrūčio liaukos hiperplazijai (limfocitų proliferacijai); nustatyti NaVP įtaką pelėms uretanu sukeltų navikų dažniui ir farmakodinaminiais rodikliais.

ES struktūrinių fondų remiami projektai

UŽBAIGTI PROJEKTAI

ONKOLOGIJOS MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR TECHNOLOGIJŲ PLĖTROS (MTTP) TEMATINIO TINKLO KŪRIMAS (2010–2012)

Projekto pareiškėjas – Lietuvos onkologų draugija

Projekto vadovas – dr. E. Janulionis

Projekto tikslas – stiprinti ir koordinuoti onkologijos bei su ja susijusių sričių mokslininkų ir tyrėjų organizacijų vietinį ir tarptautinį bendradarbiavimą, taip pat ugdyti onkologijos ir su ja susijusių sričių mokslininkų bei kitų tyrėjų organizacijų narių bendruosius gebėjimus.

Sukurtas Onkologijos informacinis portalas, suorganizuotos 6 tarptautinės konferencijos, surengti 4 tematinio tinklo narių bendrųjų gebėjimų mokymo kursai. Organizuotos stažuotės, kurių metu įgytos naujos praktinio darbo žinios bei įgūdžiai, aptarta bendrų tarptautinių projektų eiga bei naujų mokslinių tyrimų vykdymo galimybės.

ANKSTYVOSIOS ONKOLOGINIŲ LIGŲ DIAGNOSTIKOS GERINIMAS IR VISAVERČIO GYDymo UŽTIKRINIMAS VILNIAUS UNIVERSITETO ONKOLOGIJOS INSTITUTE (2009–2012)

Projekto pareiškėjas – VU Onkologijos institutas

Projekto vadovas – [dr. J. Vesėliūnas](#)

Įsigyta diagnostinė, spindulinės terapijos ir chemoterapijos bei chirurginio gydymo įranga. Suremontuotas Aukštųjų energijų spindulinės terapijos poskyris.

VYKDOMI PROJEKTAI

SVEIKATOS SPECIALISTŲ, PRISIDEDANČIŲ PRIE SERGAMUMO IR MIRTINGUMO NUO ONKOLOGINIŲ LIGŲ MAŽINIMO, KVALIFIKACIJOS KĖLIMAS VU ONKOLOGIJOS INSTITUTE (2009–2014)

Projekto vadovė – gyd. B. Aleknavičienė

Projekto tikslas – atsižvelgiant į nuolatinę mokslo ir praktikos pažangą, kelti sveikatos specialistų, dirbančių onkologinėje pagalbą teikiančiose Vilniaus, Šiaulių, Panevėžio bei Klaipėdos

apskričių įstaigose ir prisidedančių prie sergamumo bei mirtingumo nuo onkologinių ligų mažinimo, profesinę kvalifikaciją.

Projektas BIOTECHNOLOGIJOS IR BIOFARMACIJOS SPECIALISTAMS RENGTI IR MTEP VEIKLAI SKIRTOS INFRASTRUKTŪROS KŪRIMAS BEI ATNAUJINIMAS (BIOTEFA – C/D), įgyvendinamas pagal Lietuvos 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos Ekonomikos augimo veiksmų programos prioriteto ŪKIO KONKURENCINGUMUI IR EKONOMIKOS AUGIMUI SKIRTI MOKSLINIAI TYRIMAI IR TECHNOLOGINĖ PLĖTRA priemonę BENDROSIOS MOKSLO IR STUDIJŲ INFRASTRUKTŪROS STIPRINIMAS

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

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

Projekto fragmento, vykdomo VU Onkologijos institute, tikslas – išplėsti transkriptominio tyrimo infrastruktūrą, sukurti sąlygas atlikti pogenominius tyrimus.

Atsakingas prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

Projektas JUNG TINIO GYVYBĖS MOKSLO CENTRO SUKŪRIMAS, įgyvendinamas pagal Lietuvos 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos Ekonomikos augimo veiksmų programos prioriteto ŪKIO KONKURENCINGUMUI IR EKONOMIKOS AUGIMUI SKIRTI MOKSLINIAI TYRIMAI IR TECHNOLOGINĖ PLĖTRA priemonę BENDROSIOS MOKSLO IR STUDIJŲ INFRASTRUKTŪROS STIPRINIMAS

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – prof. habil. dr. J. R. Lazutka

Projekto fragmento, vykdomo VU Onkologijos institute, tikslas – sukurti medicinos nanofotonikos ir vaizdinimo centrą.

Atsakingas prof. habil. dr. R. Rotomskis

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

Projekto pareiškėjas – VŠĮ Saulėtekio slėnis

Projekto vadovas – A. Bagdonas

Atsakingas už koordinavimą VU Onkologijos institute

J. Lapienis

Projekto tikslas – apmokyti mokslininkus, kitus tyrėjus, taip pat technologijų perdavimo bei verslo srityje dirbančius specialistus.

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

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – prof. habil. dr. K. Sasnauskas

Projekto tikslas – vykdyti fundamentinius ir taikomuosius tyrimus biotechnologijos ir biofarmacijos srityje. Projekto fragmento, vykdomo VU Onkologijos institute, tikslas – atlikti terapinio poveikio navikinėms ląstelėms tyrimus panaudojus molekulinis metodus.

Atsakingi – prof. habil. dr. R. Rotomskis,

prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

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

Projekto pareiškėjas – Vytauto Didžiojo universitetas

Projekto vadovas – dr. V. Atkočius

Projekto tikslas – vykdyti III pakopos studijų programą (biomedicinos mokslai, medicina 06B).

NACIONALINĖS ATVIROS PRIEIGOS MOKSLO INFORMACIJOS DUOMENŲ ARCHYVAS (MIDAS) (2011–2014)

Projekto pareiškėjas – Vilniaus universitetas

Projekto vadovas – dr. V. Atkočius

Projekto tikslas – sukurti vieningą nacionalinio mokslo tyrimų duomenų skaitmeninio archyvo infrastruktūrą.

Valstybės investicijų programos projektai

KELIŲ DIREKCIJOS REMIAMA (INSTITUTO APLINKOS SUTVARKYMO) PROJEKTO DALIS (2012)

Projekto vadovas – V. Bagdonavičius

VU ONKOLOGIJOS INSTITUTO REANIMACIJOS SKYRIAUS IR ENDOSKOPINĖS-UROLOGINĖS OPERACINĖS PATALPŲ REKONSTRAVIMAS (projektą remia LR sveikatos apsaugos ministerija) (2010–2012)

Projekto vadovas – dr. E. Janulionis

Kiti projektai

7 BP INICIATYVA: EUROPINIS NANOMEDICINOS SRITIES DAUGIAŠALIŲ BENDRŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ PROJEKTŲ TINKLAS NANOMEDICINOS SRITYJE *EURONANOMED* (2008–2012)

EuroNanoMed projektas vienija 24 partnerius (ministerijas ir agentūras) iš 15 valstybių ir 3 regionų. Lietuvos atstovai – prof. habil. dr. R. Rotomskis ir J. Lapienis.

Šiuo projektu siekiama sukurti mechanizmą, sustiprinsiantį mokslo laboratorijų, verslo subjektų, ypač smulkių bei vidutinių įmonių, kurių veikla susijusi su nanomedicina, ir sveikatos apsaugą reglamentuojančių įstaigų tarpvalstybinį bendradarbiavimą, vykdant nanomedicinos srities tyrimų ir plėtros projektus.

Projektai, įgyvendinami pagal mokslo inovacijų ir technologijų agentūros administruojamos aukštųjų technologijų plėtros

2011–2013 metų programos priemonės

BIOINFORMACINĖS ANALIZĖS VISUMINIAMS TYRIMAMS PASLAUGŲ TEIKIMAS (UAB *MEETAGREENE*) (2012–2013)

Projekto vadovas – prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

Projekto tikslas – komercializuoti visuminių tyrimų duomenų bioinformatinės analizės paslaugą.

AUKSO NANODALELĖS – DAUGIAFUNKCINIAI KONTRASTINIAI ŽYMENYS LAZERINĖMS VAIZDINIMO IR TERAPIJOS TECHNOLOGIJOMS BEI RENTGENO DIAGNOSTIKAI (UAB *AURUMDOT*) (2012–2013)

Projekto vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

Projekto tikslas – komercializuoti sintetinamas aukso daleles.

COST BM1201 PROJEKTAS LĖTINIŲ PLAUCIŲ LIGŲ IŠSIVYSTYMO KILMĖ (2012–2015)

Koordinuojanti šalis – Vokietija.

Vadovai – prof. dr. (HP) S. Cicėnas, dr. Ž. Gudlevičienė.

COST BM1201 veiklos moksliniai uždaviniai:

1. Žalingų veiksnių, turinčių įtakos vystytis plaučių vėžiui, identifikavimas.
2. Kritinių raidos laikotarpių, kai pasireiškia tam tikros lėtinės plaučių ligos (LPL), rizikos identifikavimas.
3. Ląsteliniam ir molekuliniam lygmenyje vykstančių plaučių vystymosi procesų bei ryšio tarp jų ir LPL identifikavimas.
4. Molekulinį pokyčių ir susijusių funkcinį sutrikimų išsiaiškinimas identifikuojant ir numatant ligos vystymosi kelius.
5. 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.

VU Onkologijos institute atliekamų tyrimų tikslas – įvertinti ERCC1 ir RRM1 genų raiškos bei ŽPV infekcijos nustatymo svarbą plaučių vėžiui (nesmulkiąląstelinis plaučių vėžys) išsivystyti ir ligos prognozei bei atsakui į pooperacinį gydymą (sprendžiami 3 ir 4 veiklos uždaviniai).



KLINIKINĖS VEIKLOS APIMTYS

3



3. KLINIKINĖS VEIKLOS APIMTYS

Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centras

RADIOLOGIJOS SKYRIUS: ištirti 49207 pacientai, atlikti 57156 tyrimai, iš jų – 9515 kompiuterinės tomografijos.

ULTRAGARSO POSKYRIS: ištirti 20406 pacientai, atlikti 62834 tyrimai.

BRANDUOLINĖS MEDICINOS SKYRIUS: ištirtas 2741 pacientas, atlikta 3844 tyrimai, iš jų – 3770 topografinių.

VĖŽIO ŽYMENŲ LABORATORIJA: atlikta 33811 *in vitro* tyrimų, iš jų – 24355 radioimuniniai ir 9456 imunofermentiniai.

KONSULTACINĖS POLIKLINIKOS SKYRIUS: konsultuota 66120 pacientų, pirmą kartą apsilankė 16019 pacientų, onkologinių pacientų – 82147, neonkologinių pacientų – 36677, pirmą kartą nustatyta onkologinė liga 4692 pacientams, hospitalizuotas 14741 pacientas, reabilituoti pasišastas 391 pacientas.

Dalyvaujama profilaktinėse programose: *Atrankinė mamografinė patikra dėl krūties vėžio* – atlikta 6988 mamografijos; *Priešinės liaukos vėžio ankstyvoji diagnostika* – atlikta 688 priešinės liaukos biopsijos; *Storosios žarnos vėžio ankstyvoji diagnostika* – atlikta 303 kolonoskopijos.

DIENOS CHIRURGIJOS STACIONARO POSKYRIS: atlikta 2150 operacijų.

Centro naujovės:

- pirmą kartą Lietuvoje atlikta inkstų krioabliacija
- įsigytas naujas modernus mamografas, kuriuo atliekama tomosintezė
- įsigytas magnetinio rezonanso tomografas, kurį naudojant galima atlikti funkcinis tyrimus, tokius kaip spektroskopija (vertinti metabolinius pokyčius), difuzija (vertinti ląstelių tankį), perfuzija (vertinti navikų kraujotaką)
- įrengta radiofarmacijos laboratorija bei radioaktyviųjų medžiagų saugykla
- licencijuota Vėžio žymenų laboratorija

Onkochirurgijos centras

ANESTEZIOLOGIJOS, REANIMACIJOS IR OPERACINĖS SKYRIUS: atlikta 5657 operacijos, 6177 anestezijos; gydyta 5993 pacientai.

Naujovės:

- įsisavinta darbo videolaringoskopu metodika
- pradėtos venų ir arterijų punkcijos naudojant echoskopą
- pradėtos taikyti trombolizės ūmių infarktų ir trombembolijų metu

I ONKOCHIRURGIJOS SKYRIUS: dėl krūtinės patologijos hospitalizuota 813 pacientų, iš jų 681 dėl piktybinės navikinės patologijos ir 132 dėl nepiktybinės navikinės patologijos. Atliktos 568 operacijos.

Dėl galvos ir kaklo patologijos hospitalizuoti 688 pacientai, iš jų 558 dėl navikinės patologijos ir 130 dėl nenavikinės patologijos. Atliktos 687 operacijos, 535 navikų rezekcijos, iš jų 528 radikalias ir 7 kitos rezekcijos.

Naujovės:

- pradėti plaučių navikų genetiniai tyrimai
- pradėta taikyti:
 - operacijos, naudojant miokutaninius lopus galvos ir kaklo navikų atvejais dalyvaujant mikrochirurgui
 - tarpuplaučio navikų operacijos per pjūvį kakle
 - išplėstinės mediastinoskopijos (*TEMLA*, angl. *Transsternal Extended Mediastinal Lymphadenectomy*)
 - daugybinės stulpelinės biopsijos išplėstinei veido odos plastikai dėl recidyvuojančio odos naviko laikotarpiu iki operacijos
- įsigytas endobronchinis ultragarsinis endoskopas

II ONKOCHIRURGIJOS SKYRIUS

BENDROSIOS IR ABDOMINALINĖS CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS POSKYRIS: gydyta 227 pacientai, sergantys skrandžio vėžiu, 175 – storosios žarnos vėžiu, 264 – tiesiosios žarnos vėžiu. Iš viso atlikta 1121 operacija.

Naujovės:

- visiškai įsisavinta mažai invazinė storosios žarnos vėžio chirurgija
- atliekamas visiškas *mesocolon* pašalinimas operuojant gaubtinę žarną
- įsisavintas naujas parenchiminių organų disektorius

ONKOUROLOGIJOS POSKYRIS: gydyta 1867 pacientai, iš jų – 1417 dėl piktybinės navikinės patologijos ir 450 dėl nepiktybinės navikinės patologijos.

Naujovės:

- pirmą kartą Lietuvoje atlikta priešinės liaukos krioabliacija
- pradėti naudoti metaliniai stentai onkourologijoje
- įdiegtos naujos laparoskopinės operacijos – inksto rezekcija, paraaortinių limfmazgių pašalinimas
- pradėtos atlikti transperinealinės priešinės liaukos biopsijos siekiant nustatyti recidyvus po spindulinio gydymo

III ONKOCHIRURGIJOS SKYRIUS

KRŪTIES LIGŲ CHIRURGIJOS IR ONKOLOGIJOS POSKYRIS: atlikta 1352 operacijos, iš jų – 746 dėl piktybinės navikinės patologijos ir 606 dėl nepiktybinės navikinės patologijos.

Naujovės:

- įdiegta nepalpuojamų navikų ir mikrokalcinātų vaizdinimas ir jų žymėjimas specialiais žymekliais prieš chirurginę operaciją
- įdiegtas būdas krūties vėžio guoliui pažymėti, kas įgalina atlikti papildomą naviko guolio apšvitą jonizuojančiąja spinduliuote

ONKOGINEKOLOGIJOS POSKYRIS: gydytos 1066 patientės, iš jų – 643 dėl piktybinės navikinės patologijos ir 423 dėl nepiktybinės navikinės patologijos. Chirurginis gydymas taikytas 980 pacientų, chemoterapija – 19, spindulinė terapija – 6, ištyrimas ir simptominis gydymas – 61 pacientui. Atliktos 508 operacijos.

Naujovės:

- pradėtos taikyti laparoskopinės histerektomijos bei endoskopinė chirurgija sergant gimdos kūno vėžiu
- pradėtos laparoskopinio stadijavimo operacijos sergant vietiškai išplitusiu gimdos kaklelio vėžiu bei ankstyvųjų stadijų kiaušidžių vėžiu
- pirmą kartą sergančiai vietiškai recidyvavusiu vulvos vėžiu atlikta totali eksenteracija ir tarpvietės defekto plastika panaudojant tiesųjį pilvo raumenį su odos lopa

LAZERINĖS IR FOTODINAMINĖS TERAPIJOS POSKYRIS: gydyta 313 pacientų, iš jų – 289 dėl piktybinės navikinės patologijos ir 24 dėl nepiktybinės navikinės patologijos. Lazerio chirurginis gydymas atliktas 314 pacientų, fotodinaminis gydymas – 327,

fotodinaminė diagnostika atlikta – 331, chemoterapija taikyta – 1 pacientui, spindulinė terapija – 1, atlikta 78 operacijos.

Naujovės:

- endogeniniai porfirinai panaudoti piktybinio naviko fotodinaminei terapijai (*FDT*)
- įsigyta nauja *FDT* aparatūra, leidžianti modifikuoti šį gydymo metodą: 2 aparatai – *Lamp Photocure* 123 ir *Waldman PDT* 1200 (Norvegijos Radžio ligininės dovana)
- modifikuota odos ir gleivinių navikų lazerio chirurgija panaudojant diodinį lazerį *FOX* (980 nm)

KOMPLEKSINIO GYDYMO POSKYRIS: gydyta 200 pacientų. Chirurginis gydymas taikytas 61 pacientui, spindulinis – 5 pacientams, ištyrimas – 44, simptominis gydymas – 5, chemoterapija – 85.

Spindulinės ir medikamentinės terapijos centras

ONKOLOGINĖS RADIOTERAPIJOS SKYRIUS: gydyta 921 pacientas, iš jų – 2 dėl nenavikinės patologijos. Išorinis spindulinis gydymas taikytas 644 pacientams, brachiterapija – 95, radioaktyviojo jodo (¹³¹I) terapija – 148, simptominis gydymas – 26, chemoterapija – 1, chemospindulinis gydymas – 76, biologinė terapija – 15 pacientų.

Naujovės:

- įdiegta hipofrakcionuota plaučių vėžio spindulinė terapija
- pradėta naudoti aukso žymeklius priešinės liaukos navigacijai
- įdiegtas būdas krūties vėžio guoliui pažymėti, kas įgalina atlikti papildomą naviko guolio apšvitą jonizuojančiąja spinduliuote
- pradėta taikyti:
 - vietiskai išplitusio kaklo navikų chemospindulinis gydymas panaudojant biologinę terapiją (*Erbix* vaistinis preparatas)
 - spindulinė terapija kartu naudojant herceptiną esant teigiamam krūties vėžio epidermio augimo faktoriaus receptoriui (HER2+)

- aukštos galios dozės *HDR* (angl. *High Doses Rate*) gelbstinčioji (angl. *Salvage*) spindulinė terapija pacientams, sergantiems priešinės liaukos vėžiu po jau taikyto radikalaus spindulinio gydymo

AUKŠTŲJŲ ENERGIJŲ SPINDULINĖS TERAPIJOS POSKYRIS: išorinė spindulinė terapija taikyta 1993 pacientams, iš jų – 1332 ambulatoriniams pacientams.

Laboratorinių tyrimų skyrius

Atlikta 269920 tyrimų, iš jų – 48983 hematologiniai, 12254 bendraklinikiniai ir 208683 biocheminiai tyrimai.

Naujovė: presepsino biožymens ištyrimo analizatoriumi *PATHFAST* metodas. Šis tyrimas reikalingas ankstyvajai sepsio diagnostikai bei prognozei vertinti. Presepsino koncentraciją šiuo metodu galima nustatyti per kelias minutes ir, įvertinus situaciją, greičiau pasirinkti tinkamą gydymo taktiką, siekiant sumažinti blogų baigčių tikimybę.

Fizinės medicinos ir reabilitacijos skyrius

Suteiktos konsultacijos:

- fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojo – 2620 pacientų
- gydytojo psichiatro – 1035 pacientams
- medicinos psichologo – 451 pacientui
- logoterapeuto – 85 pacientams
- fitoterapeuto – 1268 pacientams
- socialinio darbuotojo – 962 pacientams

Onkologinėmis ligomis sergantiems pacientams taikytos fizioterapinės priemonės: kineziterapija – 2290 pacientų (10784 procedūrų).

Slaugos, diagnostikos ir kitų specialistų veikla



Institute dirba 346 slaugos, diagnostikos ir kiti specialistai.

Surengta:

- nuotoliniai mokymai *Kritties vėžys*. Šiuose nuotoliniuose mokymuose dalyvavo 55 Instituto slaugos specialistai. Slaugos darbuotojų tobulinimosi ir specializacijos centro leidinyje *Slauga. Mokslas ir praktika* buvo pateikti nuotoliniam mokymui skirti klausimai, į kuriuos turėjo atsakyti dalyvaujantys šiame mokyme. Neatsitraukiant nuo darbo surinkta 2200 tobulinimosi valandų.

Vyko:

- tobulinimosi kursų ciklai *Chemoterapija* (40 val.) bei *Rentgenologijos darbo ypatumai mamografijos kabinete* (24 val.)

- 3 mokslinės praktinės konferencijos slaugos specialistams
- 2012 m. gegužės 4–5 d. d. Lietuvos radiologijos laborantų asociacija suorganizavo 6-ąją Baltijos radiograferių kongresą. Radiologijos skyriaus technologė E. Karazijaitė buvo išrinkta šio kongreso prezidentė.

Tęsiamas profesinis praktinis mokomasis procesas Vilniaus kolegijos studentams. Praktiką atliko 16 Vilniaus kolegijos Sveikatos priežiūros fakulteto studentų. Siekiant gerinti Institute teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, vykdytos 3 pacientų anketinės apklausos.



Leidinyss Slauga.
Mokslas ir praktika



Vėžio profilaktikos ir kontrolės centras

Patikslinti, apibendrinti ir paruošti leidiniams *Vėžys Lietuvoje 2010 metais* ir *Vėžys Lietuvoje 2011 metais* sergamumo vėžiu duomenys. Išliko ilgalaikė neišspręsta Vėžio registro įteisinimo problema.

2012 m. ISI kategorijos leidiniuose paskelbti 9 moksliniai straipsniai. Parengtos ir VU Onkologijos instituto interneto svetainėje paskelbtos metodinės rekomendacijos gydytojams tema *Pagalbos metantiems rūkyti gairės*.

Visuomenės šviečiamasis darbas vėžio profilaktikos tema pradėtas vykdyti ir bendradarbiaujant su Vilniaus visuomenės sveikatos biuru:

- Surengti 7 renginiai Marijampolės, Vilniaus bei Šalčininkų rajonų gyvenviečių gyventojams bei 4 renginiai Vilniaus aukštosiose ir vidurinėse mokyklose studentams, vyresniųjų klasių moksleiviams, pedagogams vėžio profilaktikos tema iš renginių ciklo *Onkologinė diena*.
- Sukurti 4 videoklipai, skatinantys gyventojus aktyviai dalyvauti Lietuvoje vykdomose atrankinėse patikros programose dėl gimdos kaklelio, krūties, storosios žarnos bei priešinės liaukos vėžio. Videoklipai pritaikyti demonstruoti viešose vietose – jie pradėti nemokamai platinti šalies poliklinikoms ir rodyti per LTV ir LNK televizijas.

Visuomenei šviesti parengti 4 nauji leidinukai iš serijos *Informacija pacientams: Apie stemplės vėžį, Apie smegenų piktybinius navikus, Apie priešinės liaukos vėžio krioterapiją, Apie inkstų vėžio krioterapiją, Vėžio prevencijos programos Lietuvoje*.

Vėžio informacijos centre žodinė informacija apie rūpimą ligą suteikta 800 lankytojų, jiems nemokamai įteikta parengtos literatūros. Surengta 20 užsiėmimų pacientams iš renginių ciklo *Paciento mokykla*. Juose dalyvavo 600 stacionare besigydančių bei poliklinikoje besilankančių ligonių ir jų artimųjų. Sukurtas *facebook* puslapis, į kurį įdėti straipsniai apie vėžį ir jo profilaktiką skaitė daugiau nei 1800 interneto vartotojų.

Žurnale *Internistas* ir jo priede *Onkologija* publikuoti 8 centro darbuotojų parengti straipsniai, kuriuose šeimos gydytojams pateikiamos naujausios žinios apie mokslinius tyrimus onkologijos srityje, vėžio prevenciją, vėlyvuosius krūties vėžio gydymo šalutinius poveikius, nutukimo įtaką vėžiui ir kt.

34 įvairių specialybių rezidentų supažindinti su su vėžio kontrole Lietuvoje, VU Onkologijos instituto Vėžio kontrolės ir profilaktikos centro veikla bei Vėžio registro darbu.

Užsakomieji tyrimai/sutartys

VU Onkologijos institute užbaigta 19 tyrimų ir 24 tęsiami, 1 tyrimas nutrauktas.



PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS



4. PEDAGOGINĖ VEIKLA IR PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS

Dėstymas VU Medicinos fakulteto studentams

DĖSTOMIEJI DALYKAI

- Medicinos specialybės studentams
 - *Vėžio biologija ir klinikinės onkologijos pagrindai*
 - *Vidaus ligų diferencinė diagnostika ir hematologija*
 - *Radiologijos pagrindai*
 - *Klinikinė radiologija*
- Medicinos biologijos specialybės magistrantams
 - *Vėžio biologija*
- Medicinos fizikos specialybės magistrantams
 - *Vaizdinimo metodai medicinoje*
 - *Spindulinė terapija. Dozimetrija*
 - *Mokslų tiriamasis darbas. Etika ir sauga*
 - *Bioetika ir sauga*
- Slaugos specialybės magistrantams
 - *Onkologija ir slauga*

Bakalauro ir magistro darbai

VILNIAUS UNIVERSITETAS GAMTOS MOKSLŲ FAKULTETAS

Apginti bakalauro darbai:

- Menčinskaitė A. *Aukso nanoklasterių tyrimai biologinėse terpėse.*
Vadovas – V. Poderys

- Keraite I. *Mikrosatelitų ir klaidingai suporuotų nukleotidų taisymo sistemos fermentų tyrimai genominiame nestabilumui vertinti gimdos kūno vėžinėse ląstelėse*
Vadovai – Č. Aleksandravičienė,
prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis
- Fadejeva J. *DNR reparacijos sistemos genų raiškos svarba siekiant numatyti pacientų, sergančių vėžiu, gydymą*
Vadovė – D. Schveigert
- Vanagaitė M. *NOTCH signalinio kelio įtaka gimdos kūno vėžiui*
Vadovė – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė

Rengiami bakalauro darbai:

II kursas

- Kačenauskaitė L. *Aukso nanodalelių kaupimasis ir paskirstymas eksperimentiniuose gyvūnuose*
Vadovai – A. Šlėkaitė, prof. habil. dr. R. Rotomskis

III kursas

- Jurčiukonis I. *Ląstelių atomo jėgos mikroskopija*
Vadovai – V. Poderys, prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Dapkutė D. *Vėžinių kamieninių ląstelių charakterizavimas krūties vėžinėse ląstelėse*
Vadovė – S. Steponkienė
- Žilionytė K. *Vėžio kamieninių ląstelių tyrimai in vitro*
Vadovai – J. Krasko, dr. V. Pašukonienė
- Petraškaitė J. *Vėžio molekulinį žymenų paieška smegenų navikų ląstelėse*
Vadovas – prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis
- Kriščiukas M. *Kvantinių taškų tarpląstelinė migracija*
Vadovas – dr. V. Kašėta

IV kursas

- Marcinonytė R. *Fotoluminescuojančių aukso nanodalelių kaupimosi vėžinėse ląstelėse tyrimai*
Vadovė – M. Matulionytė
- Lagzdina E. *Protonų poveikis MIA PaCa-2 kasos vėžio ląstelių linijai*
Vadovai – dr. V. Pašukonienė, dr. A. Plūkis (Fizinių ir technologijos mokslų centras)
- Kunigėnas L. *Ląstelių senėjimo ir jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio ląstelėms sąsajos tyrimas*
Vadovai – V. Stankevičius, prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis
- Makauskaitė J. *Karboanhidrazų ir jų reguliacijoje dalyvaujančių genų svarbos vėžio vystymuisi tyrimas*
Vadovas – prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

Apginti magistro darbai:

- Vasiliauskaitė D. *Kvantinių taškų kaupimasis ir poveikis vėžinėms ląstelėms*
Vadovė – S. Steponkienė
- Terminaitė D. *Vėžinių kamieninių ląstelių identifikavimas pagal kamieniškumo žymenis ir ABCG2, Oct-4 ir c-Myc genų raišką HCT-116, A2780, MiaPaCa-2 ląstelių linijose*
Vadovė – dr. V. Pašukonienė
- Stumbrytė A. *Žmogaus papilomos viruso aktyvumo esant ikivėžinių gimdos kaklelio pokyčių tyrimai*
Vadovė – dr. Ž. Gudlevičienė

Rengiami magistro darbai:

I kursas

- Vosilius V. *Kvantinio taško ir sensibilizatoriaus komplekso poveikio vėžinėms ląstelėms tyrimai*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Micevičiūtė S. *Perprogramuotų pluriopotencinių ląstelių atsako į jonizuojančiąją spinduliuotę molekulinis tyrimas*
Vadovė – dr. E. Strainienė
- Jokubauskis G. *Molekulinio įrankio TP53 geno mutagenезei in vivo kūrimas*
Vadovai – V. Stankevičius, prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

- Juknė G. *Žmogaus audinių biobankų kūrimas ir jų reikšmė ateities genomikos tyrimams*
Vadovė – dr. Ž. Gudlevičienė
- Fadejeva J. *Prediktyvinių žymenų, esant plaučių vėžiui, tyrimas*
Vadovės – D. Schweigert, prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė

II kursas

- Liubavičiūtė A. *Protonų spinduliuote paveiktų vėžinių ląstelių vystymosi ir gyvybingumo tyrimas*
Vadovė – dr. V. Pašukonienė

FIZIKOS FAKULTETAS

Apginti bakalauro darbai:

- Skripka A. *Kvantinių taškų ir fotosensibilizatoriaus komplekso susidarymo ir energijos pernašos tyrimai*
Vadovė – dr. J. Valančiūnaitė
- Stašys K. *Kvantinių taškų, dengtų skirtingomis tiolinėmis grupėmis, fotofizikiniai ir biologiniai tyrimai*
Vadovas – dr. V. Karabanovas
- Gružinskytė L. *Au-BSA nanoklasterių kaupimosi vėžinėse ląstelėse tyrimai*
Vadovė – S. Steponkienė
- Špogis G. *Kvantinių taškų ir fotosensibilizatoriaus komplekso singletinio deguonies generavimo tyrimai*
Vadovė – dr. J. Valančiūnaitė
- Juralevičiūtė M. *CdSe- GSH kvantinių taškų kaupimosi sveikose ir vėžinėse ląstelėse tyrimas*
Vadovas – dr. V. Karabanovas
- Malčius M. *Protonų spinduliuotės poveikis vėžinėms ląstelėms*
Vadovai – dr. A. Plūkis (Fizinių ir technologijos mokslų centras), dr. V. Atkočius, dr. V. Pašukonienė

Rengiami bakalauro darbai:

III kursas

- Dementavičius D. *Biologiškai aktyvių molekulių dvifotonis vaizdinimas*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

- Rupšys D. *Kvantinių taškų-sensibilizatorių kompleksų sužadintų būsenų relaksacijos vyksmų tyrimai*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Sabonis D. *Aukso-baltymo komplekso nanodalelių dvifotono žadinimo spektroskopiniai tyrimai*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

IV kursas

- Daugėla Ž. *Ląstelių vaizdinimo palyginamieji tyrimai: fluorescenciniu konfokaliu mikroskopu, FLIM, DIC*
Vadovai – dr. V. Kašėta, prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Jonušas J. *Glutathionu dengtų kvantinių taškų spektroskopija*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Statkutė U. *Magnetinių nanodalelių pasiskirstymo vėžinėse ląstelėse tyrimas*
Vadovas – dr. V. Karabanovas
- Jazdauskaitė E. *Kvantinių taškų prisiskverbimo per odos barjerą ir poveikio odai tyrimai*
Vadovas – V. Kulvietis

Apgintas magistro darbas

- Matulionytė M. *Aukso-baltymo nanodalelių fotofizikinių savybių tyrimas*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

Rengiami magistro darbai:

I kursas

- Špogis G. *Nanodalelių sensibilizatorių kompleksų singuletinio deguonies generacijos vandeniniuose tirpaluose tyrimai optiniais metodais*
Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Kalnaitytė A. *Kvantinių taškų fotostabilumo tyrimai*
Vadovai – dr. S. Bagdonas, dr. V. Kašėta
- Astrauskas I. *Dvifotonės fluorescencijos sklaidančioje terpėje žadinant kūginiais pluoštais tyrimas*
Vadovai – dr. A. Matijošius, prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Juralevičiūtė M. *CdSe- GSH kvantinių taškų kaupimosi sveikose ir vėžinėse ląstelėse tyrimas*
Vadovas – dr. V. Karabanovas

CHEMIJOS FAKULTETAS

Apgintas bakalauro darbas

- Daugvilaitė V. *Žmogaus kamieninių ląstelių (mezenchimininių ir embrioninių) bei dendritinių ląstelių kultivavimo metodai terapijoje*
Vadovė – dr. Ž. Gudlevičienė

Rengiami bakalauro darbai:

IV kursas

- Mikalauskaitė I. *Oleatais dengtos La jonais legiruotos anti-Stokso (angl. upconversion) nanodalelės*
Vadovai – dr. V. Karabanovas, prof. dr. A. Beganskienė
- Malalaitė I. *Frakcionuoto poveikio jonizuojančiąja spinduliuote žmogaus epitelinėms ląstelėms molekulinis tyrimas*
Vadovai – V. Stankevičius, prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

Rengiami magistro darbai:

I kursas

- Baziulytė D. *Anti-Stokso nanodalelės: panaudojimas navikų tyrimams ir diagnostikai*
Vadovai – dr. V. Karabanovas, dr. S. Šakirzanovas
- Maksimova I. *Kiaušidžių vėžio pirminių kultūrų ląstelių fenotipo, susijusio su atsparumu vaistams, nustatymas*
Vadovai – J. Krasko, dr. V. Pašukonienė
- Garberytė S. *Žmogaus kiaušidžių vėžio žymenų, atspindinčių kamienišumą, raiškos įvertinimas*
Vadovai – A. Mlynka, dr. V. Pašukonienė

II kursas

- Lisickaja M. *Universalų molekulinų mechanizmų, lemiančių ląstelių atsparumą priešvėžinėje terapijoje naudojamiems poveikiams, paieška*
Vadovai – V. Stankevičius, prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis
- Pakalniškytė D. *Antrinių antioksidacinės sistemos fermentų ir nefermentinių antioksidantų pokyčių tyrimas esant gimdos kaklelio vėžiui ir taikant chemospindulinį gydymą*
Vadovė – dr. B. Kazbarienė

MEDICINOS FAKULTETAS

Studentų darbai:

- Kišonas J. (2 m. rezidentūra). *Kvantinių taškų pasiskirstymo pelės organizme po poodinės injekcijos tyrimai*
Vadovas – V. Kulvietis
- Aurylaitė A. *IL-18 ir kreatinino pokyčių tyrimai gydant inkstų vėžį chirurginiu būdu*
Vadovė – dr. B. Kazbarienė
- Didžiapetrytė J. *Anestezijos įtaka citokinų kiekio pokyčiams kraujo serume sergant krūties vėžiu*
Vadovė – dr. B. Kazbarienė
- Zemleckaitė I. *Vėžinių ląstelių rezistentiškumo pokyčių įvertinimas po poveikio chemoterapiniais preparatais*
Vadovai – A. Mlyniska, dr. V. Pašukonienė

Rengiami magistro darbai:

II kursas

- Petrauskienė L. *Magnetinių nanodalelių taikymas vaizdinant branduolių magnetinio rezonanso metodu*
Vadovai – M. Stalnionis, prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Svirbutavičius E. *Baltymo-aukso-99mTc nanoklasterio fluorescencinių savybių tyrimas*
Vadovai – M. Stalnionis, prof. habil. dr. R. Rotomskis
- Povilonytė D. *Oksidacinio mechanizmo tyrimas ir jo įtaka lėtinio kepenų uždegimo proceso eigai*
Vadovės – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė,
doc. dr. L. Bagdonaitė

Apginti magistro darbai:

- Šlėkaitė A. *Aukso nanodalelių panaudojimo mamografijoje galimybių tyrimai*
Vadovė – dr. R. Kubiliūtė
- Cicinas A. *Jodo-125 sėklių, naudojamų prostatos brachiterapijai, poimplantacinė dozimetrija*
Vadovas – A. Ivanauskas

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS GAMTOS MOKSLŲ FAKULTETAS

Apginti magistro darbai:

- Čižinauskas S. *Aukso nanodalelių erdvinių ir optinių savybių tyrimai*
Vadovė – dr. R. Kubiliūtė
- Kazlauskas M. *Amfifilinio apvalkalo įtaka kvantinių taškų optinėms savybėms*
Vadovė – dr. R. Kubiliūtė
- Venckutė M. *Aukso nanodalelės vaizdinant vėžines ląsteles*
Vadovė – dr. R. Kubiliūtė
- Lapkauskienė S. *Aukso nanodalelių taikymas in vivo tyrimuose*
Vadovė – dr. R. Kubiliūtė

Rengiamas magistro darbas

I kursas

- Lenortavičiūtė S. *Nanodalelių įtaka mezenchiminių ląstelių migracijai in vitro*
Vadovas – dr. V. Kašėta

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS FUNDAMENTINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

Rengiamas bakalauro darbas

IV kursas

- Niciūtė I. *Fluorescencinis eksperimentinių gyvūnų vaizdinimas*
Vadovas – V. Kulvietis

Apgintas magistro darbas:

- Mackonytė M. *Tolerogeninių žymenų raiška gydomuosiuose priešnavikiniuose dendritinių ląstelių preparatuose*
Vadovė – dr. V. Pašukonienė

Rengiamas magistro darbas:

- Tiunin A. *Mitochondrijų išveiklinimo įtaka jonizuojančiosios spinduliuotės poveikiui ląstelėms*
Vadovai – M. Rudgalvytė, prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

Rezidentūros studijos

VU Onkologijos institute rengiami radioterapinės bei chemoterapinės onkologijos specialistai. 2012 m. mokėsi 18 šių specialybių rezidentų bei 127 kitų specialybių rezidentai.

Pažymėtina, kad dr. A.Ulio iniciatyva Institutas tapo urologijos rezidentūros baze ir šiais metais rezidentūros praktiką čia atliko ne tik VU Medicinos fakulteto, bet ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto rezidentai.

Doktorantūros studijos

Institute yra 6 VU Onkologijos instituto dieniniai doktorantai.

Trečiųjų metų doktorantai ir jų vykdomi darbai:

- R. Vansevičiūtė *Modifikuotos kolposkopijos panaudojimas nustatant gimdos kaklelio ikivėžines būkles ir vėžį in vivo*
Vadovė – doc. dr. S. Letautienė
- A. Karklelytė *Didelės rizikos priešinės liaukos vėžio bipof-rakcinė spindulinė terapija*
Vadovas – prof. habil. dr. K. P. Valuckas
- E. Baltruškevičienė *Kepenyse išplitusio storosios žarnos vėžio gydymas regioninės ir sisteminės terapijos deriniu*
Vadovas – doc. dr. E. Aleknavičius

Ketvirtųjų metų doktorantai ir jų vykdomi darbai:

- A. Ivanauskas *Priešinės liaukos vėžio gydymo efektyvumo prognoziniai faktoriai įvertinimas taikant spindulinį gydymą*
Vadovas – doc. dr. E. Aleknavičius
- I. Vaišnorienė *Apgamų displazijos lygio įvertinimas optiniais metodais*
Vadovė – prof. dr. (HP) J. Didžiapetrienė
- L. Daukantienė *Prognoziniai ir prediktyvinių veiksnių tyrimai gydant vietiškai išplitusį gimdos kaklelio vėžį chemoterapijos ir radioterapijos deriniu*
Vadovas – prof. habil. dr. K. P. Valuckas

VU Onkologijos instituto bazėje rengia disertacijas:

- G. Kundrotas *Mezenchimininių kamieninių ląstelių genetinių savybių tyrimas saugiai terapijai onkologijoje užtikrinti*
(VU Gamtos mokslų fakultetas)
- S. Steponkienė *Nanodarinių poveikio vėžinėms kamieninėms ląstelėms tyrimai*
(VU Gamtos mokslų fakultetas)
- M. Matulionytė *Biosuderinamų nanodalelių struktūros ir spektroskopinių savybių tyrimai įvairiose terpėse*
(VU Fizikos fakultetas)
- J. Kraško *Taikininės sekoskaitos taikymas vėžio predispozicijai ir atsparumui vaistams tirti*
(VDU ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyviosios medicinos centras)
- V. Stankevičius *Ląstelių jautrumo priešvėžiniams terapiniams poveikiams molekulinis moduliavimas*
(VU Gamtos mokslų fakultetas)
- M. Rudgalvytė *Jautrumo jonizuojančiajai spinduliutei pokyčius lemiančių genų raiškos vėžinėse ląstelėse molekulinė analizė*
(VU Gamtos mokslų fakultetas)
- N. Dobrovolskienė *Dendritinių ląstelių funkcinių savybių tyrimai in vitro*
(VDU ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyviosios medicinos centras)
- J. Venius *Biologinių audinių bei jų savybių tyrimai optiniais metodais*
(VU Fizikos fakultetas)
- V. Poderys *Mezo-tetra(n-sulfonatofenil)porfirino (TPPSn) ir CdTe nanodalelių sandara ir jų savybės biomodelinėse terpėse*
(VU Fizikos fakultetas)
- V. Kulvietis *Nanodarinių kaupimosi biologinėse sistemose dėsningumų tyrimas spektroskopijos ir mikroskopijos metodais*
(VU Fizikos fakultetas)

Podoktorantūros (post doc) stažuotų įgyvendinimas Lietuvoje 2012

- Dr. R. Araminaitė *Daugiafunkcinio kvantinio taško sintezė: biologiškai aktyvių molekulių prijungimas prie kvantinių taškų.*

Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

- Dr. R. Kubiliūtė *Aukso nanodalelės – optinei biopsijai ir fototerminiam poveikiui tirti.*

Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

- Dr. V. Kašėta *Kamieninių ir vėžio ląstelių sąsajų tyrimai: tikslinis nanodalelių pristatymas į naviką.*

Vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis

- Dr. E. Strainienė *Indukuotų pliuripotencinių kamieninių (iPK) ląstelių modelinės sistemos kūrimas priešvėžinės terapijos tyrimams.*

Vadovas – prof. dr. (HP) K. Sužiedėlis

Disertacijos

Apginta daktaro disertacija

Aida Laurinavičienė

DUKTALINĖS KRŪTIES KARCINOMOS BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS TYRIMAS MOLEKULINĖS IR SKAITMENINĖS PATOLOGIJOS METODAIS

Moksliniai vadovai – dr. Jarmalaitė, prof. habil. dr. V. Ostapenko

Darbas yra originalus ir novatoriškas – panaudojus molekulinės ir skaitmeninės patologijos metodus bei pritaikius naujus technologinius sprendimus gauta svarbios informacijos apie krūties duktalinės karcinomos įvairovę, nustatyti tą įvairovę lemiantys veiksniai bei pasiūlyta įdiegti į klinikinę praktiką integruotus kompleksinius žymenis siekiant prognozuoti šios ligos eigą.



Dr. Aida Laurinavičienė (kairėje) ir prof. J. Didžiapetrienė



AKTUALIJOS

5



5. AKTUALIJOS

- **Naujausi duomenys apie sergamumą vėžiu ir mirtingumą nuo jo**

2012 m. pabaigoje patikslinti 2010 ir 2011 m. sergamumo vėžiu Lietuvoje duomenys. 2009 m. Lietuvoje diagnozuoti 17802 nauji piktybiniai navikai (9467 vyrams ir 83335 moterims), o 2011 m. naujų onkologinių susirgimų skaičius siekė 17862 atvejus.

Priešinės liaukos navikai išliko dažniausi Lietuvoje, jie sudarė 15 proc. visų naujų vėžio atvejų. 14 proc. naujų vėžio atvejų sudarė odos piktybiniai navikai (be melanomos), 9 proc. – storosios žarnos (gaubtinė ir tiesioji) vėžys. Ketvirtą ir penktą vietą tebeužima krūties ir plaučių piktybiniai navikai.

Vyrams, kaip ir ankstesniais metais, dažniausiai diagnozuoti priešinės liaukos (30 proc.), plaučių (13 proc.) ir odos (be melanomos) bei storosios žarnos piktybiniai navikai (po 9 proc.); tarp moterų padaugėjo odos piktybinių navikų – jie sudarė 18,6 proc. moterims diagnozuotų navikų. Krūties ir storosios žarnos vėžys tarp moterų užėmė antrąją ir trečiąją vietą (17,6 proc. ir 9,2 proc. atitinkamai).

Tarp mirčių nuo vėžio Lietuvoje tebe pirmauja plaučių vėžys. Nuo šios ligos 2011 m. mirė 1399 žmonės (17 proc. mirčių nuo vėžio). Beveik 13 proc. mirčių nuo vėžio sąlygojo storosios žarnos navikai, 8 proc. – skrandžio ir 7 proc. – krūties vėžys. 2011 m. pabaigoje Lietuvoje buvo 88597 sergantys vėžiu asmenys, 18540 iš jų nuo onkologinės ligos nustatymo buvo išgyvenę daugiau nei 10 metų.

Bendradarbiaujant su Demografinių tyrimų institutu, Makso Planko institutu (Vokietija) ir Statistikos departamentu, pradėtas sociodemografinių vėžio rizikos veiksnių tyrimas, naudojant Vėžio registro ir gyventojų surašymo duomenis. Pilotinio tyrimo rezulta-

tai parodė, kad Lietuvoje egzistuoja sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo netolygumai skirtingose gyventojų socioekonominėse grupėse.

- **Dėl Biobanko**

Biobankas – tai aukšto lygio infrastruktūra, kurioje mokslinių tyrimų tikslais saugomi standartizuotai surinkti biologiniai mėginiai bei su jais susijusi klinikinė informacija. Biobankas padeda mokslininkams tyrėjams surinkti biologinę medžiagą jų vykdomiems moksliniams tyrimams bei susieti ją su paciento klinicine informacija neatskleidžiant ir neperduodant tretiesiems asmenims informacijos, iš kurios galima būtų atsekti individą (duomenų nuasmeninimas). Biobankas užtikrina greitą ir pakankamą tiriamosios medžiagos kiekio surinkimą konkrečiam moksliniam tyrimui pagal tyrėjų užsakymus. Esant poreikiui, patyrę ir aukštos kvalifikacijos Biobanko darbuotojai gali atlikti ir pradinį biologinės medžiagos apdorojimą (išskirti nukleorūgštis (DNR, RNR) iš kraujo ar naviko).

- **Medicinos fizikai kovoje su vėžiu**

Biomedicininės fizikos laboratorijoje, naudojant Lietuvoje pagamintą femtosekundinį lazerį *PHAROS*, baigiamas konstruoti optoporacijos stendas ir rengiamasi atlikti optoporacijos eksperimentus vėžinėse ląstelėse. Optoporacija – tai trumpalaikis ląstelės membranos atvėrimas, kai nepažeidžiamos ląstelės pagrindinės funkcijos, tačiau pro ląstelės membranoje padarytą angą į vidų gali patekti vaistai ar kitos medžiagos, kurių ląstelė paprastai pati pasiimti negali arba jiems patekti į vidų kelią užkerta jos apsauginiai mechanizmai. Optoporacijos vyksmai labai plačiai tiriama visame pasaulyje, nes tai viena iš galimybių į organizmą patekti vaistams, kurie optimaliai atliktų savo funkciją – pagydytų serganti žmogų.

Įdiegtas optinės biopsijos metodas, kuriuo įvertinami pakitę apgamai, jų displazijos lygis ir išsiaiškinama, ar jie gali tapti piktybiniais. Nustačius ryškia displaziją ir laiku pašalinus pakitusį apgamą galima išvengti melanomos.

Sukurtas intraarterinės fotodiagnostikos metodas – naudojamas tam tikras dažas – fotosensibilizatorius. Šis metodas taikomas siekiant nustatyti, ar pavyko spinduliniu gydymu ar chemoterapija visiškai sunaikinti burnos ertmės naviką.

Pradėti darbai siekiant aukso nanodalelių pagrindu sukurti ne tik efektyvesnių navikinių darinių vaizdinimą pagerinančių kontrastinių agentų, bet ir dvigubo kontrastinio vaizdinimo agentą, įgalinantį vaizdinti navikus vienu metu naudojant rentgeno, kompiuterinės tomografijos ir optinės biopsijos metodus.

• Kuriamos naujos technologijos

Naujausi imunologijos ir molekulinės biologijos pasiekimai leido sukurti vis daugiau metodų, kuriais įmanoma grąžinti vėžiu sergančiojo imuninės sistemos galimybę kovoti su vėžiu. Vienas pažangiausių priešnavikinio imuninio atsako aktyvinimo būdų yra autologinių imuninės sistemos ląstelių (pvz., dendritinių ląstelių) taikymas onkologinėms ligoms gydyti. Šios ląstelės specialiomis laboratorinėmis manipuliacijomis paveikiamos taip, kad, sugrąžintos atgal į organizmą, indukuoja imunologinį navikinio audinio naikinimą.

Pastarųjų dvejų metų pagrindiniai darbai buvo susiję su naujo Pažangios ląstelių terapijos padalinio VU Onkologijos institute steigimu. Baigiamos įrengti ES reikalavimus atitinkančios sterilios patalpos gydymųjų priešnavikinių dendritinių ląstelių preparatų gamybai, komplektuojama reikiama įranga, baigiami tvarkyti dokumentai, siekiant gauti leidimą taikyti šį metodą klinikinėje praktikoje. Dendritinių ląstelių preparatų gamybos bei klinikinio taikymo metodikos įsisavintos bendradarbiaujant su partneriais iš Čekijos ir Austrijos.

Įsigytas naujas trijų lazerių tėkmės citometras *BD LSR II*, kuris leidžia įvertinti iki 8 skirtingų žymenų raišką individualioje ląstelėje. Tėkmės citometrija yra itin vertingas metodas deta-

liai charakterizuojant onkologinių pacientų, kuriems taikoma (chemo)imunoterapija, imuninės sistemos parametrų pokyčius periferiniame kraujyje ar navike.

• Visuminių tyrimų plėtra biomedicininai

VU Onkologijos institute, įgyvendinant Europos Sąjungos bei Norvegijos finansinio mechanizmo remiamus projektus, buvo diegiama visuminių tyrimų infrastruktūra. Iki 2012 m. pradžios įdiegti visi būtini infrastruktūros elementai, leidžiantys vykdyti šiuolaikinius visuminius tyrimus.

Viena iš tyrimų, naudojant sukurta tyrimų infrastruktūrą, kryptį yra ląstelių atsako į jonizuojančiosios spinduliuotės (JS) poveikį molekulinį mechanizmą išsiaiškinimas. Tyrimų metu nustatyta, kad DNR pažeidų taisymo sistemos aktyvumas yra vienas svarbiausių veiksmų vystantis ląstelių atsparumui JS poveikiui. Gauti rezultatai paskatino tyrimus, kuriais siekiama nustatyti, kiek universalus šis ląstelių atsparumo JS vystymosi būdas. Tam inicijuoti tyrimai, kurių metu naudojamos tiek modelinės sistemos, tiek pacientų biologiniai mėginiai.

Siekiant ne tik nustatyti ląstelių atsparumo JS vystymosi mechanizmus, bet taip pat moduluoti ląstelių atsaką į JS poveikį, Molekulinės onkologijos laboratorijoje naudojamos unikalios modelinės sistemos. Viena jų – *Xenopus laevis* (Afrikos naguotosios varlės) embrionai (naudojama bendradarbiaujant su Vilniaus universitetu) – pasirinkta, kadangi ankstyvos embriogenezės stadijos ląstelių atsakas į DNR pažeidas yra ypatingas, taigi ši modelinė sistema suteikia galimybę nustatyti unikalius DNR pažeidų taisymo sistemos reguliatorius. Kita diegiama modelinė sistema – indukuotos pliuripotencinės ląstelės, pasižyminčios daugeliu embrioninių ląstelių savybių.

Dar viena visuminių tyrimų plėtros sritis – virtualūs tyrimai. Pogenominės eros technologijos atvėrė galimybes moksliniams tyrimams, kurie pateikia didžiulius duomenų kiekius. Šie duomenys dažnai yra prieinami viešai. Jų analizė labai svarbi biomedicinoje, kadangi, siekiant geriau suprasti patologijas ir sukurti naujus veiksmingesnius gydymo būdus, būtinas sisteminis požiūris į ląstelės funkcionavimą (sąveiką tarp molekulinį, metabolinių, genetinių procesų). Genominės technologijos atveria kelius šiai informacijai, tačiau, norint visiškai išnaudoti šių metodų teikiamą naudą, reikia susieti didžiulius nevienalyčių genomo duomenų kiekius. Tam būtina kurti naujus algoritmus, kurie būtų panaudojami analizuoti ir sujungti skirtingas duomenų

bazes, kas leistų mokslininkams efektyviai panaudoti kitų tyrėjų atliktų tyrimų rezultatus. Tai prilygsta virtualių tyrimų vykdymui. Šių algoritmų kūrimas ir panaudojimas leidžia nustatyti ryšį tarp pasirinkto/pirminio/hipotetinio genų rinkinio ir visų nevienalyčių visuminių tyrimų duomenų rinkinių, naudojant statistinius metodus, metaanalizę ir genų ontologijas. Tokias analizes galima siūlyti ir kaip paslaugą tyrėjams. VU Onkologijos institutas vykdo šios srities projektą. Projekto tikslas – bioinformatinių paslaugų teikimo/algoritmo, skirto biomedicinos srities darbui planuoti ir atlikti eksperimentinių duomenų bioinformatinę analizę, pristatymas Lietuvos ir pasaulio mokslo ir verslo institucijoms.

- **Sėkmingas tarpdisciplininis bendradarbiavimas**

Kancerogenėzės ir navikų patofiziologijos laboratorijoje bendradarbiaujant su Lietuvos sveikatos mokslų universitetu atliekami fundamentiniai eksperimentiniai tyrimai siekiant išsiaiškinti kancerogenėzės moduliatorių potencialius veikimo mechanizmus. Vienas iš tiriamų moduliatorių yra natrio valproatas. Sukurtas matematinis modelis, kuris leidžia gerai modeliuoti eksperimentinius duomenis.

Bendradarbiaujant su VU Gamtos fakultetu buvo tirtas NOTCH signalo perdavimo kelias, kuris gali turėti įtakos ląstelių diferenciacijos sutrikimams ir jų transformacijai į piktybines sergant gimdos kūno vėžiu. NOTCH signalinis kelias gali sukelti onkogeninį arba priešingai – navikų slopinamąjį poveikį.

Literatūroje paskelbti tik pavieniai duomenys apie šio signalinio kelio dalyvius. Darbe buvo vertinami visuminiai NOTCH signalinio kelio komponentai – ligandų, receptorių, efektorių raiškos pokyčiai RNR (PGR) lygiu gimdos kūno navikuose lyginant su jų raiška sveikame audinyje. Dalis reikšmingiausių raiškos pokyčių vertinta ir baltymų lygmenyje (*Western Blot*). Tai bene vieni iš pirmųjų tokio tipo tyrimų.

Gauti tyrimų rezultatai parodė, kad NOTCH signalinio kelio dalyvių (NOTCH1–4, JAG1, JAG2 ir DLL1) iRNR kiekis vėžinėse ląstelėse sumažėjo, palyginti su tos pačios pacientės sveiku audiniu.

Bendradarbiaujant su Instituto onkologais ir VU Medicinos fakulteto klinicistais atliekami sergančiųjų kolorektalinių ir gimdos kaklelio vėžiu bei kepenų steatozėmis glutatono transferazės ir redukuoto glutatono rodiklių, atspindinčių antioksidacinės

sistemos būklę tyrimai. Šio darbo naujumas yra tai, kad minėtų rodiklių prognozinė vertė anksčiau nebuvo tirta.

Bendradarbiaujant su Konsultacine poliklinika, Molekulinės onkologijos laboratorija bei konsultuojant PROMEGA-i (JAV) atliekami mikrosatelitinio nestabilumo sergant gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis, vėžiu bei gimdos kūno vėžiu tyrimai.

- **Onkologijos mokslo strategija: ar ji yra Lietuvoje?**



(Iš kairės) dr. V. Atkočius, doc. dr. R. Briedienė, dr. E. Janulionis, prof. habil. dr. R. Rotomskis

Kokie naujausi mokslo, ieškančio kelių, kaip kontroliuoti vėžį, pasiekimai ir kokia onkologijos mokslo strategija Lietuvoje – ELTA'os naujienų agentūroje lapkričio 27 d. diskutavo VU Onkologijos instituto mokslinis sekretorius dr. Ernestas Janulionis, direktoriaus pavaduotojas mokslui ir mokymui dr. Vydmantas Atkočius, Biomedicininės fizikos laboratorijos vedėjas prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis, VU Onkologijos instituto Klinikinių tyrimų grupės vadovė doc. dr. Rūta Briedienė.

Šiandien pasaulyje niekam nekyla abejonių, jog mokslo pasiekimais pagrįstų šiuolaikinių technologijų naudojimas anksti ir tiksliai diagnozuojant vėžį ir modernių sudėtinio onkologinių ligų gydymo metodų taikymas yra svarbios priemonės kompleksiskai kovojant su šia sunkia liga – tokią vieningą nuomonę išsakė onkologijos srityje dirbantys mokslininkai ELTA'os spaudos konferencijoje.

„Kiekvieno onkologinio paciento gydymo sėkmė šiandien neįsivaizduojama be molekulinės biologijos, biomedicininės fizikos, biochemijos ir kitų mokslų tyrimų rezultatų, – sakė VU Onkologijos instituto mokslinis sekretorius dr. E. Janulionis. – Todėl nepaprastai svarbu sujungti bendras mokslininkų, dirbančių onkologijos srityje, bei onkologų klinikistų pajėgas. Tai šiuo metu ir daroma Vilniaus universiteto Onkologijos institute.“

Pasak dr. V. Atkočiaus, nors viešai teigiama, kad sveikata mūsų valstybėje yra prioritetas, apie medicinos mokslą sveikatos apsaugos sistemoje nutylima. „Sveikatos apsaugai Lietuvoje skiriama apie 4,5 mlrd. litų, t. y. penktadalis viso valstybės biudžeto, – pasakė dr. V. Atkočius. – Tačiau visai nekalbama apie medicinos „ekonomiką“ – ar tos lėšos naudojamos ekonomiškai. Lietuvos sveikatos apsaugos ministerijoje net nėra numatyta mechanizmo, kaip finansuoti mokslo tyrimus.“

Pažymėtina, kad gamtos ir medicinos mokslo institutams kitamet Švietimo ir mokslo ministerijos asignavimai sumažėjo iki 7 proc., palyginti su 2012 m. Sumažėjo ir mokslo institutų biudžeto asignavimai biomedicinai.

„Jau kelinti metai mūsų įstaiga kovoja dėl Nacionalinio vėžio instituto įsteigimo – jis būtų atsakingas už visą onkologiją Lietuvoje. Tikimės, kad naujoji Vyriausybė inicijuos šio klausimo sprendimą, nes tik per mokslą mes galime pasiekti geresnių vėžio diagnostikos ir gydymo rezultatų“, – tikisi dr. V. Atkočius.

Pasak prof. habil. dr. R. Rotomskio, medicina yra ta sritis, kurioje žaibišku greičiu naujos technologijos keičia tradicines.

„Jeigu mums šiandien atrodo, jog esame apsirūpinę moderniomis technologijomis ir galime būti ramūs, tai darome didžiau-

sią klaidą, – pabrėžė prof. habil. dr. R. Rotomskis. – Šiandien pasaulyje ir Europoje strateguojama medicinos ateitis. Pavyzdžiui, kuriamos ir jau tobulinamos nanotechnologijos, kurios leidžia labai tiksliai nustatyti navikinio darinio išplitimą, efektyviai ir selektyviai panaudoti chemopreparatus bei minimalizuoti galimų šalutinių reiškinių apraiškas.“

Vėžys – labai specifinė ir vis dar sunkiai kontroliuojama liga. „Iš tiesų mokslui vėžys tebėra sunkus iššūkis, tačiau žmonės serga ir naujų vėžio atvejų vis daugėja, – sakė prof. habil. dr. R. Rotomskis. – Vadinas, onkologijoje reikalingos papildomos investicijos mokslui – reikia išsiaiškinti, kaip atsiranda ir vystosi piktybinis procesas, kaip jis veikia. Mokslo ir medicinos ryšys onkologijoje yra itin svarbus ir reikšmingas.“

Kalbėdama apie klinikinius tyrimus, kurie Lietuvoje pacientams vis dar nekelia pakankamo pasitikėjimo, doc. dr. R. Briedienė pasakė, jog šie tyrimai – tai fundamentinių mokslinių tyrimų tąsa. „Dalyvaudamas klinikiniame tyrime pacientas yra gydomas naujausiais, individualiai jam parenkamais vaistais, klinikinio tyrimo dalyvis yra stebimas tarsi pro mikroskopą“, – sakė doc. dr. R. Briedienė.

Pasak doc. dr. R. Briedienės, informacija apie klinikinius tyrimus yra vieša, be to, kiekvienas pacientas individualiai supažindinamas su klinikinio tyrimo specifika, eiga bei nauda.

„Taip pat labai svarbu, kad Lietuvos visuomenė susirūpintų savo sveikata ir pagaliau pareikalautų, kad Vyriausybė prisiimtų atsakomybę už mūsų visų galimybę gauti adekvačias gydymo, taip pat ir onkologinių ligų gydymo paslaugas“, – baigdamas pasakė dr. V. Atkočius.



Tęsdami onkologijai tarmaujančio mokslo finansavimo problemas VUOI Imunologijos padalinio mokslininkai surengė apvalaus stalo diskusiją žiniasklaidai apie inovatyvių imunoterapijai skirtų technologijų diegimą praktikoje: (iš kairės) dr. Adas Darinskas, dr. Marius Strioga, dr. Vita Pašukonienė



MOKSLINIAI RENGINIAI

6



6. MOKSLINIAI RENGINIAI

Mokslinės-praktinės konferencijos

- **Tarptautinė konferencija *Šiuolaikinė vėžio diagnostika ir gydymas*.** Druskininkai. 2012 02 10–11.

Konferencijoje buvo pateiktos kelių lokalizacijų vėžio – krūties, plaučių, kolorektalinio bei vyrų ir moterų urogenitalinės sistemos organų – diagnostikos, įskaitant ir molekulinę, bei sudėtinio gydymo galimybės. Renginyje dalyvavo daugiau nei 300 gydytojų specialistų iš visos Lietuvos gydymo įstaigų, veikė tarptautinė onkourologinių ligų diagnostikos ir gydymo mokykla.

- **Konferencija *Metaliniai stentai urologijoje*.** Vilnius. 2012 03 26.

Konferencijoje kalbėta apie metalo stentų panaudojimą urologijoje bei klinikines indikacijas. Aptarta metalinių stentų įvairovė, antegradinis stentavimas kontroliuojant rentgenu bei praktinis stentavimas kontroliuojant optiškai ir rentgenu. Iš operacinės rodyta vaizdo transliacija.



Metalinis stentas



Dr. G. Bulotienė (dešinėje) su kolegomis



Dr. S. R. Letautienė ir dr. E. Janulionis

- **Mokslinė praktinė konferencija *Inkstų vėžio gydymas ir slauga: teorija ir praktika*.** Vilnius. 2012 04 19.

Šioje konferencijoje aptarti aktualūs inkstų vėžio diagnostikos ir gydymo metodai. Pristatyti klinikiniai atvejai. Kalbėta apie pooperacinę nefrostomų priežiūrą, hospitalinių šlapimo takų infekcijų profilaktiką ir kt.



Dr. A. Ulys

- **Lietuvos senologijos draugijos kasmetinė tarptautinė konferencija *Štuolaikinės krūties vėžio gydymo tendencijos*.** Vilnius. 2012 05 11.

Į 9-ą kasmetinę tarptautinę konferenciją susirinko daugiau nei 60 krūties vėžį gydančių specialistų. Buvo nagrinėjami įvairūs krūties vėžio diagnostikos bei sudėtinio gydymo klausimai, pabrėžtas holistinis požiūris į pacientą, aptartos naujos diagnostikos ir gydymo tendencijos ir pateiktos šių sričių pasaulinės naujienos.

Konferencijos svečiai lektoriai iš Šveicarijos prof. Beat Thürlimann ir prof. Raimund Jakesch, aukštai įvertinę Lietuvos gydytojų, dirbančių multidisciplininėje krūties vėžį gydančių specialistų komandoje, kvalifikaciją, pritarė, jog būtina sukurti nacionalinius krūties vėžio gydymo standartus.



(Iš kairės) prof. R. Jakesch, prof. habil. dr. V. Ostapenko ir prof. B. Thürlimann



Konferencijos dalyviai

Pirmą kartą Lietuvoje įvyko pasaulinė storosios žarnos vėžio konferencija ***Mayo klinikos dienos Vilniuje, 2012***. VU Onkologijos instituto, Mayo klinikos (JAV) ir Lietuvos koloproktologų draugijos kvietimu iš visų pasaulio kontinentų į pasaulinę konferenciją atvyko 27 lektoriai, kurių pranešimų klausėsi du su puse šimto specialistų iš įvairių Lietuvos gydymo įstaigų.



(Iš kairės) dr. A. Arsovi (Makedonija), dr. M. Towliat (Iranas) ir dr. P. Sheikh (Indija)

Kviestiniai lektoriai yra dirbę arba stažavęsi vienoje iš garsiausių pasaulyje medicinos praktiką mokslą ir mokymą siejančių įstaigų – Mayo klinikoje, perskaitė pranešimus apie pažangiausius sudėtinio storosios žarnos vėžio gydymo metodus, pasidalijo patirtimi iš atrankinės patikros programų organizavimo, molekulinės diagnostikos bei storosios žarnos vėžio epidemiologijos srities.

- **Konferencija *Priešinės liaukos ir inkstų navikų krioabliacija***. Vilnius. 2012 05 23–24.



(Iš kairės) gyd. A. Mačionis, gyd. P. Bove ir dr. M. Trakymas

Konferencijos metu pirmą kartą Lietuvoje buvo pristatytas naujas šiuolaikinis priešinės liaukos ir inkstų navikų gydymo metodas – krioabliacija. Konferenciją surengė VU Onkologijos institutas, Lietuvos onkologų draugija ir Ultragarso asociacija.

Su kolegomis iš Olandijos ir Italijos buvo pademonstruotos visiškai naujos technologijos, skirtos priešinės liaukos ir inkstų vėžiui gydyti.

Konferencijos metu iš operacinių buvo tiesiogiai transliuojama krioabliacija kontroliuojant ultragarsu, turinčiu kompiuterinės navigacijos funkciją, arba kompiuteriniu tomografu.

- **Tarptautinis seminaras *Stemplės ir kasos vėžys: įžvalgos iš Irano***. Vilnius. 2012 09 18.

Seminare dalyvavo kviestiniai svečiai iš Irano – Teherano universiteto Šariat ligoninės Virškinamojo trakto ligų tyrimų instituto specialistai doc. Akram Pourshams ir dr. Gholamreza Tabrizi. Lektoriai apžvelgė pasaulinę šių dviejų lokalizacijų vėžio problematiką ir pateikė savo įstaigos tyrimų duomenis. Seminaro dalyviai turėjo puikią progą ne tik dar kartą pagilinti žinias apie kasos ir stemplės vėžį, bet ir iš arčiau susipažinti su seną istoriją turinčia Irano medicina.



A. Pourshams



Dr. G. Tabrizi

- **Tarptautinė konferencija *Šiuolaikinė vėžio spindulinė terapija: ekonominiai aspektai ir gydymo naujovės***. Palanga. 2012 09 14–15.



Kviestiniai lektoriai pasibaigus konferencijai – (iš kairės) prof. P. Tonhauser (Berlynas, Vokietija), prof. F. Sedlmayer (Zalcburgo universitetinė klinika, Austrija), prof. dr. E. Juozaitytė (LSMU ligoninė Kauno klinikos), prof. A. Gerbaulet Le Gaonach (Paryžius, Prancūzija), dr. E. Janulionis (VUOI), prof. A. Inčičiū (LSMU), dr. V. Atkočius (VUOI)

Konferencijoje dalyvavo apie 150 dalyvių, pranešimus skaitė 10 lektorių. Atvyko svečių iš kaimyninių valstybių, o lektoriai iš Austrijos, Lenkijos, Belgijos, Vokietijos, JAV – tikrai žinomi spindulinės terapijos specialistai, pasaulio spindulinės terapijos centrų vadovai.

Konferencijoje buvo aptarti šiuolaikinės spindulinės terapijos pasiekimai ir gydymo naujovės, taip pat svarbūs ekonominiai gydymo aspektai. Daug dėmesio susilaukė mokslininkų ir

klinikistų bendradarbiavimo rezultatų pristatymas ir tolesni šio bendradarbiavimo planai.

Konferencijos metu koncentruotasi ties dviem pagrindinėmis vėžio lokalizacijomis – gimdos kaklelio ir priešinės liaukos vėžiu. Labai turiningas pokalbis vyko sekcijoje, skirtoje priešinės liaukos vėžiui, kur kalbėta apie įvairių gydymo būdų pranašumus. Gimdos kaklelio vėžio sekcijoje buvo aptarti šiuolaikiniai šios lokalizacijos vėžio gydymo aspektai, derinant spindulinę terapiją, chirurgiją ir chemoterapiją.



(Iš kairės) dr. V. Atkočius (VUOI), prof. dr. E. Juozaitytė (LSMU ligoninė Kauno klinikos) ir dr. E. Janulionis (VUOI))

Įvykusi konferencija suteikė puikią progą pasidalyti patirtimi, tyrimų rezultatais ir spindulinės terapijos naujovėmis, susipažinti su kitų šalių kolegų naujomis idėjomis.

Tai ne tik galimybė tobulinti spindulinės terapijos specialistų kvalifikaciją ir kompetenciją, bet ir siekis vykdyti tarpinstitucinį ir tarptautinį bendradarbiavimą, efektyvius bendrus darbus, projektus, plėtoti mokslinę veiklą tarptautinėje erdvėje.

- **Tarptautinė konferencija *Dvišalis bendradarbiavimas onkologijoje: epidemiologija, klinika, moksliniai tyrimai***. Vilnius. 2012 11 16.

Konferencijos metu aptarti bendradarbiavimo tarp VU Onkologijos instituto ir Baltarusijos N.N. Aleksandrovo onkologijos ir medicininės radiologijos mokslinių tyrimų centro rezultatai.

Šiais metais baigti du 2011–2012 m. vykdyti projektai – *Mirtingumo dėl onkologinių ligų mažinimo ir vidutinės gyvenimo trukmės ilgėjimo rezervų tyrimas Baltarusijoje ir Lietuvoje remiantis onkourologinės patologijos modeliu (inkstų, šlapimo*



Konferencijos dalyviai

pūslių, priešinės liaukos vėžys) ir Žmogaus papilomos viruso, jo tipų ir kiekio ląstelėje tyrimai, siekiant atrinkti didelės rizikos grupes susirgti burnos ertmės, gerklų bei gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis bei vėžiu.

- **Konferencija *Šiuolaikiniai krūties vėžio diagnostikos ir gydymo aspektai***. Vilnius. 2012 11 22.

Konferencijoje skaityti pranešimai apie krūties vėžio epidemiologiją, pateiktos krūties vėžio chirurgijos naujovės, krūties ikinavikinių ligų šiuolaikinės diagnostikos ir gydymo tendencijos. Kalbėta apie projekto *Nedelsk* reikšmę ankstyvajai vėžio diagnostikai bei atrankinės moterų mamografinės patikros programos Lietuvoje rezultatus ir kt.

- **Mokslinė praktinė konferencija *Bendravimo ypatumai onkologinių pacientų slaugoje***. Vilnius. 2012 11 28.



Konferencijoje aptarti psichologiniai bendravimo aspektai onkologinėje slaugoje, onkologine liga sergančių pacientų bendravimo poreikis, tarpprofesinės komunikacijos įtaka darbo efektyvumui operacinėje.

Pateikti pranešimai apie pooperacinį nuskausminimą, bendravimo įgūdžių reikšmę paciento ir slaugytojo tarpusavio santykiuose, komandinį darbą onkologinėje reabilitacijoje ir kt.

Konferencija buvo skirta slaugytojams, masažuotojams, kineziterapeutams, laboratorinės diagnostikos specialistams, radiologijos technologams, akušeriams.



METŲ ĮVYKIAI

7



7. METŲ ĮVYKIAI

Spalio 19 d. chirurginės onkologijos pradininkui Lietuvoje garsiam chirurgui onkologui, habilituotam mokslo daktarui Petriui Norkūnui sukako 100 metų

Jubiliato pasveikinti atvyko Seimo narė Dangutė Mikutienė, Sveikatos apsaugos ministerijos viceministrė Janina Kumpienė, VU Medicinos fakulteto dekanas prof. Algirdas Utkus. Iškilmingo jubiliejaus minėjimo metu pademonstruotas sveikatos laidų vedėjos Janinos Budreikienės sukurtas dokumentinis filmas *Profesoriaus Petro Norkūno 100 metų jubiliejus*, veikė Lietuvos medicinos bibliotekos darbuotojų parengta paroda, skirta prof. Petro Norkūno profesinei veiklai.

Chirurgo karjerą Petras Norkūnas pradėjo dar Pylimo gatvėje, 1944 m. liepos 16 d., kur, tebevykstant karui, buvusiose žydų geto patalpose buvo atidaryta Vilniaus miesto onkologinė ligoninė. Nuo tada pradėjęs gilintis į onkologinę chirurgiją, o vėliau patobulinęs savo meistriškumą vadovaujamas žinomo pokario chirurgo profesoriaus Benjamino Zacharino, prof. Petras Norkūnas liko ištikimas pasirinktai sričiai visus savo profesinės karjeros metus.

1957–1990 m. habil. dr. Petras Norkūnas vadovavo Respublikinio onkologijos dispenserio, vėliau – Onkologijos mokslinio





Kolegos sveikina Jubiliatą prof. Petrą Norkūną (kairėje)

tyrimo instituto Chirurgijos skyriui, o nuo 1990 m. buvo VU Onkologijos instituto konsultantas.

Habil. dr. Petras Norkūnas sukūrė žurnyno vėžio diagnostikos ir gydymo metodų: kontrastinę sigmoidografiją, naudojant specialų zoną, universalųjį elektrokoaguliatorių tiesiosios žarnos polipams šalinti. 1966 m. Petrui Norkūnui suteiktas nusipelnusio gydytojo vardas. Kartu su bendraautoriais parašė vadovėlį *Klinikinė chirurgija*, paskelbė apie 200 mokslinių straipsnių. Jubilatas – Lietuvos veiklios ilgaamžystės akademijos narys.

Habil. dr. Petras Norkūnas yra chirurginės onkologijos Lietuvoje pradininkas, kūrėjas ir puoselėtojas, – pasakė sveikindamas Jubiliatą VU Onkologijos instituto direktorius prof. Konstantinas Povilas Valuckas. – Tos aukštumos, kurios yra pasiektos VU Onkologijos instituto Onkochirurgijos centre, yra ir didelis gerbiamo Jubilato nuopelnas.

Per visą savo ilgą mokslinę ir chirurginę veiklą habil. dr. Petras Norkūnas buvo ir lieka nepriekaištingo, puikaus chirurgo pavyzdys. Būdamas aukštos kvalifikacijos chirurgas, jis buvo puikus pedagogas, dosniai perteikiantis savo žinias studentams medikams.

„Ačiū, kad dirbau su jumis. Ačiū, kad taip ilgai gyvenu, – iš tribūnos dėkodamas už pagerbimą pasakė Lietuvos onkochirurgijos flagmanas habil. dr. Petras Norkūnas.

• Pasaulinė kovos su vėžiu diena

Kartu galime daugiau! – toks šiemet paskelbtas Pasaulinės kovos su vėžiu dienos šūkis. Pasaulinė sveikatos organizacija vasario 4 d. ragina viso pasaulio žmones nelikti abejingiems vėžio problemai ir išreikšti savo aktyvią poziciją šiuo klausimu.

Šia proga Institute lankėsi ir čia besigydantiems pacientams vilties simbolius – iš popieriaus išlankstytas gerveles – dovanojo *Tūkstančio gervelių* projekto dalyviai Vilniaus vidurinių mokyklų – Mikalojaus Daukšos, Fabijoniškių ir Viršuliškių – moksleiviai ir jų mokytojai.

• Moderni radiologinė aparatūra: individualizuoto gydymo prielaida



(Iš kairės) Seimo narė prof. habil. dr. V. M. Čigriejienė, prof. habil. dr. K. P. Valuckas, Seimo narė D. Mikutienė, dr. M. Trakymas, doc. dr. S. R. Letautienė, SAM kancleris R. Remeika, SAM viceministrė J. Kumpienė ir Seimo narys J. Dautartas

Gegužės 16 d. VU Onkologijos institute atnaujintame Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centre įvyko naujos radiologinės įrangos – magnetinio rezonanso tomografo *Achieva XR (Philips, Olandija)* ir angiografo *BRANSIST SAFIRE (Shimadzu, Japonija)* – pristatymas.

- **Atnaujinta narystė Tarptautinėje vėžio kontrolės organizacijoje**



Gegužės mėnesį atnaujinta VU Onkologijos instituto narystė Tarptautinėje vėžio kontrolės organizacijoje (*UICC*, angl. *Union for International Cancer Control*). Tarptautinė vėžio kontrolės organizacija, įkurta 1933 m., yra didžiausia pasaulyje su vėžiu kovojanti organizacija, vienijanti daugiau nei 400 narių iš 120 šalių.

- **Onkologijos srityje dirbančių draugijų asociacijos (OSDDA – įkurta 2010 m.) veikla**

Per 2010–2012 m. laikotarpį buvo rengiama viešojo pobūdžio informacinė medžiaga, organizuoti tematinio tinklo organizacijų bendrųjų gebėjimų mokymai:

- komandinio darbo įgūdžių tobulinimas
- lyderystės ir vadovavimo įgūdžių tobulinimas
- projektų valdymo ir mokslo žinių komunikacijos įgūdžių tobulinimas
- psichosocialinių įgūdžių tobulinimas

Dalyvauta tarptautiniuose onkologijos ir su ja susijusių sričių renginiuose siekiant užmegzti naujus partnerystės ryšius.

2012 m. suorganizuotos dvi tarptautinės konferencijos:

„Storosios žarnos vėžys“ („Mayo klinikos dienos Vilniuje“)

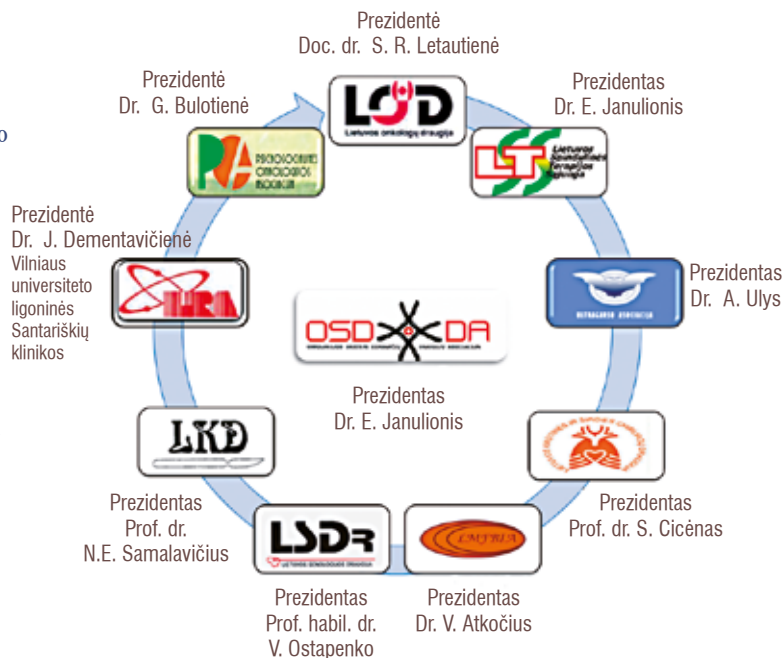
„Šiuolaikinė spindulinė onkologija: ekonominiai aspektai ir gydymo naujovės“.

Nauda:

- kompetencijos kėlimas ir profesinių žinių gavimas

- supažindinimas su Europoje bei pasaulyje vystomos onkologijos ir susijusių sričių moksliniai tyrimais
- praktinių parodomųjų diagnostinių procedūrų ir operacijų metu įsisavintos naujos technikos
- stažuočių metu įgytos naujos praktinio darbo žinios bei įgūdžiai
- neformalaus bendravimo metu aptarta vykdomų bendrų tarptautinių projektų eiga (su Baltarusijos, Šveicarijos atstovais) bei aptartos naujų mokslinių tyrimų vykdymo galimybės, galimi kvietimai, partnerių kompetencija ir kita
- sudarytos abipusio bendradarbiavimo su partneriais galimybės

Sukurta Onkologijos srityje dirbančių draugijų asociacijos internetinė svetainė, toliau planuojama tęsti OSDDA veiklą, rengti naujas paraiškas paramai gauti. Įgyta patirtis ir atsivėrusios naujos galimybės tarptautiniu ir vietiniu mastu leis dalytis mokslinė patirtimi, kompetencija bei žiniomis mokslininkams, tyrėjams, medicinos specialistams, akademinėi bendruomenei bei visuomenei.



Asociacijos struktūra

- Garbingos pareigos tarptautinėje organizacijoje



*Prof. dr. (HP) N. E. Samalavičius (kairėje) su
Tarptautinės universitetų kolorektalinių chirurgų draugijos
generaliniu direktoriumi prof. P. Caushaj (JAV)*

VU Onkologijos instituto tarybos pirmininkas ir Onkochirurgijos centro vadovas prof. dr. (HP) Narimantas Evaldas Samalavičius 2012 m. birželio mėn. jubiliejinio 25-ojo Tarptautinės universitetų kolorektalinių chirurgų draugijos (angl. *International Society of University Colon and Rectal Surgeons*) suvažiavimo metu Bolonijoje (Italija) buvo išrinktas šios organizacijos generalinio direktoriaus pavaduotoju.

- Stažuotojai iš Švedijos ir Tailando



G. Baseckas

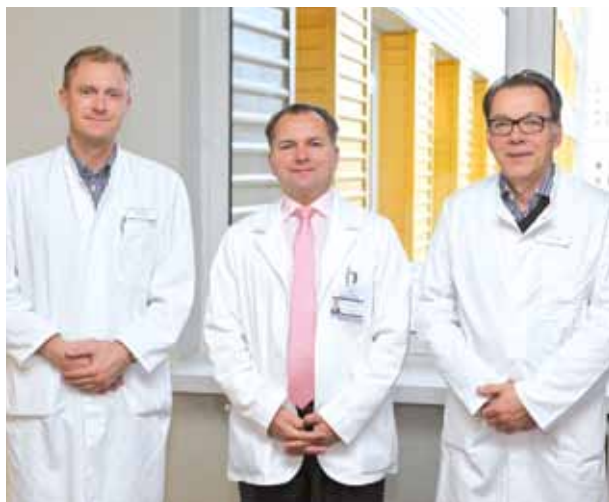


Ch. Iramaneerat

VU Onkologijos instituto Onkochirurgijos centre kovo mėnesį stažavosi urologas Gediminas Baseckas iš Skonės universitetinės ligoninės (Švedija), o gegužės mėnesį – pilvo chirurgas Cherdasak Iramaneerat iš Bangkoko Mahidolo universiteto Siriraj ligoninės (Tailandas).

- **Kolegų iš Vokietijos stažuotė**

2012 m. spalio 8–12 d. Instituto Onkochirurgijos centro Abdominalinės chirurgijos poskyryje stažavosi du gydytojai iš Vokietijos Bochum-Lindeno Helios šv. Juozapo klinikų – kolo-rektalinės chirurgijos gydytojas dr. Helmut Grosch ir chirurgijos specialybės rezidentas Emanuel Burdzik.



*Prof. dr. (HP) N.E. Samalavičius (viduryje)
su kolegomis iš Vokietijos*

- **Europinis apdovanojimas**

Europos gamtos mokslų akademijos kuratorijos ir mokslo tarybos nutarimu Laima Bloznelytė už ypatingus nuopelnus atliekant mokslinius tyrinėjimus apdovanojama Vilhelmo Konrado Rentgeno medaliu



- **Onkologijos institute paruoštam magistro darbui – trečioji premija**



Biofizikė M. Matulionytė

LR ūkio ministerijos ir asociacijos „Žinių ekonomikos forumas“ surengtame geriausių magistro darbų konkurse ekonomikos augimo ir konkurencingumo didinimo tema už VU Onkologijos institute atliktą magistro darbą *Aukso–baltymo nanoklasterių fotofizikinių savybių tyrimas* trečioji vieta ir piniginė premija paskirta Vilniaus universiteto biofizikos magistrei Marijai Matulionytei (darbo vadovas – prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis).

Šio Biomedicininės fizikos laboratorijoje atlikto darbo rezultatai gali būti panaudoti sprendžiant aktualią nūdienos problemą – optimizuoti onkologinių ligų gydymo naujų metodų paieškas.

- **Studentų geriausių mokslinių darbų konkurso laureatai**

Lietuvos mokslų akademija paskelbė 2012 m. studentų geriausių mokslinių darbų konkurso laureatus. Už VU Onkologijos institute atliktą mokslinį darbą *Fotoluminescuojančios aukso nanodalelės – fluorescencinei onkologinių ligų diagnostikai ir terapijai* (darbo vadovas – prof. habil. dr. R. Rotomskis) konkurso pagyrimo raštai įteikti studentams Marijai Matulionytei, Deividui Saboniui, Rasmintai Marcinonytei.



FINANSINĖ VEIKLA

8



8. FINANSINĖ VEIKLA

Gautos lėšos	Suma (tūkst.Lt)
1. Valstybės biudžeto lėšos	4696,9
2. Lietuvos mokslo tarybos lėšos	437,1
3. Užsakovų lėšos (teritorinių ligonių kasų lėšos ir kt.)	59052,1
4. ES struktūrinių fondų lėšos	4614,8
5. Kitos lėšos	7438,0
IŠ VISO:	76238,9

Išlaidos	Kasinės išlaidos (tūkst.Lt)		
	Valstybės biudžeto lėšos	Kitos lėšos	Iš viso

1. Išlaidos:			
Darbo užmokestis	1016,5	27048,6	28065,1
Socialinio draudimo įnašai	310,2	8383,2	8693,4
Kitos išlaidos	1553,6	30189,4	30589,2
IŠ VISO:	2880,3	65621,2	67347,7

2. Išlaidos turtui įsigyti:			
Valstybės kapitalo investicijų projektai	1813,4		1813,4
Ilgalaikio turto įsigijimas iš ES struktūrinių fondų		3045,6	3045,6
Kitas ilgalaikis turtas	3,2	2875,2	2878,4
IŠ VISO:	1816,6	5920,8	7737,4
IŠ VISO:	4696,9	71542,0	75085,1



INSTITUTO MOKSLINĖ PRODUKCIJA



Publikacijos leidiniuose, įrašytuose į Mokslinės infor- macijos instituto (ISI) sąrašą

1. Bielskiene K, Labeikyte D, Sjakste N, Bagdoniene L, Juodka B. Phosphatase activity in barley proteins tightly bound to DNA and its development-dependent changes. *Biochemistry-Moscow*. 2012; 77(6): 679–688.
2. Ciuleanu T, Stelmakh L, Cienas S, Miliauskas S, Grigorescu AC, Hillenbach C, Johannsdottir HK, Klughammer B, Gonzalez EE. Efficacy and safety of erlotinib versus chemotherapy in second-line treatment of patients with advanced, non-small-cell lung cancer with poor prognosis (TITAN): a randomised multicentre, open-label, phase 3 study. *Lancet Oncol*. 2012; 13(3):300–308.
3. Everatt R, Tamosiunas A, Kuzmickiene I, Virviciute D, Radisauskas R, Reklaitiene R, Milinaviciene E. Alcohol consumption and risk of gastric cancer: a cohort study of men in Kaunas, Lithuania, with up to 30 years follow-up. *BMC Cancer*. 2012; 12:475.
4. Grikinienė J, Stakisaitis D, Jankunas RJ, Uleckiene S, Obeleinė B. Gender-related differences in urinary excretion of magnesium in adolescents receiving valproate. *Trace Elem & Electrol*. 2012; 29(1):48–53.
5. Gudleviciene Z, Smailyte G. Survival of patients with head and neck squamous cell carcinoma in association with human papillomavirus and p53 polymorphism. *Centr Eur J Med*. 2012; 7(3):349–353.
6. Jakstaite G, Samalavičius NE, Smailyte G, Lunevičius R. The quality of life after a total gastrectomy with extended lymphadenectomy and omega type oesophagojejunostomy for gastric adenocarcinoma without distant metastases. *BMC Surgery*. 2012; 12:11.
7. Janavicius R, Elsakov P. Novel germline MSH2 mutation in lynch syndrome patient surviving multiple cancers. *Hered Cancer Clin Pract*. 2012; 10(1):1.
8. Sjakste N, Bielskiene K, Bagdoniene L, Labeikyte D, Gutcaits A, Vassetzky Y, Sjakste T. Tightly bound to DNA proteins: Possible universal substrates for intranuclear processes. *Gene*. 2012; 492(1): 54–64.
9. Kesminiene A, Evrard AS, Ivanov VK, Malakhova I, Kurtinaitis J, Stengrevics A, Tekkel M, Chekin S, Drozdovitch V, Gavrillin Y, Golovanov I, Kryuchkov VP, Maceika E, Mirkhaidarov AK, Polyakov S, Tenet V, Tukov AR, Byrnes G, Cardis E. Risk of thyroid cancer among Chernobyl liquidators. *Radiat Res*. 2012; 178(5):425–436.
10. Klepšytė E, Samalavičius NE. Injection of methylene blue solution into the inferior mesenteric artery of resected rectal specimens for rectal cancer as a method for increasing the lymph node harvest. *Tech Coloproctol*. 2012; 16(3):207–211.
11. Kuzmickiene I, Everatt R, Virviciute D, Tamosiunas A, Radisauskas R, Reklaitiene R, Milinaviciene E. Smoking and other risk factors for pancreatic cancer: a cohort study in men in Lithuania. *Cancer Epidemiol*. 2012; doi: 10.1016/j.canep.2012.10.001
12. Lapienis J, Žalgevičienė V, Bagdonas S, Zakarevičius E, Žurauskas E, Gražalienė G, Didžiapetrienė J, Rotomskis R. Microscopic evidence of placenta as a natural barrier for a photosensitizer. *Vet Med Zoot*. 2012; 60(82):39–44.
13. Laurinavicius A, Laurinaviciene A, Dasevicius D, Elie N, Plancoulaine B, Bor C, Herlin P. Digital image anglysis in

- pathology: Benefits and obligation. *Anal Cell Pathol.* 2012; 35(2):75–78.
14. Laurinavicius A, Laurinaviciene A, Ostapenko V, Dasevicius D, Jarmalaite S, Lazutka J. Immunohistochemistry profiles of breast ductal carcinoma: factor analysis of digital image analysis data. *Diagn Pathol.* 2012; 7:27.
 15. Mickevičienė A, Vanagas G, Ulys A, Jievaltas M, Smailytė G, Padaiga Ž. Factors affecting health-related quality of life in prostate cancer patients. *Scand J Urol Nephrol.* 2012; 46(3):180–187.
 16. Povilonis J, Seputiene V, Krasauskas R, Juskaite R, Miskinyte M, Suziedelis K, Suziedeliene E. Spread of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* carrying a plasmid with two genes encoding OXA-72 carbapenemase in Lithuanian hospitals. *J Antimicrob Chemoth.* 2012; doi:10.1093/jac/dks499.
 17. Samalavicius NE, Kazanavicius D, Lunevicius R, Poskus T, Valantinas J, Stanaitis J, Grigaliunas A, Gradauskas A, Ven-skutonis D, Samuolis R, Sniulis P, Gajauskas M, Kaselis N, Leipus R, Radziunas G. Incidence, risk, management, and outcomes of iatrogenic full-thickness large bowel injury associated with 56,882 colonoscopies in 14 Lithuanian hospitals. *Surg Endosc.* 2012; doi:10.1007/s00464-012-2642-4.
 18. Samalavicius NE, Poskus T, Gupta RK, Lunevicius R. Long-term results of single intradermal 1 % methylene blue injection for intractable idiopathic pruritus ani: a prospective study. *Tech Coloproctol.* 2012; 16(4):295–299.
 19. Simanaviciene V, Popendikyte V, Gudleviciene Z, Armalyte S, Kirkutyte A, Shikova E, Zvirbliene A. Studies on the expression of p16INK4A mRNA in cervical dysplasias. *Biotechnol Biotech Eq.* 2012; 26(1):80.
 20. Smailyte G. Cancer incidence among workers exposed to softwood dust in Lithuania. *Occup Environ Med.* 2012; 69(6):449.
 21. Smailyte G, Aleknaviciene B. Incidence of prostate cancer in Lithuania after introduction of the Early Prostate Cancer Detection Programme. *Public Health.* 2012; 126(12): 1075–1077.
 22. Smailyte G, Jasilonis D, Ambrozaitiene D, Stankuniene V. Educational inequalities in cancer incidence and mortality in Lithuania: a record linkage study. *Cancer Epidemiol.* 2012; 36(5): e279–e283.
 23. Stakisaitis D, Grikinienė J, Meilus V, Didziapetrienė J, Matusevicius P. Sodium valproate effect on chloride metabolism in rats: a new approach to its possible anticancer mechanism. *Trace Elem & Electrol.* 2012; 29(4):256–261.
 24. Strioga M, Viswanathan S, Darinskas A, Slaby O, Michalek J. Same or not the same? Comparison of adipose tissue-derived versus bone marrow-derived mesenchymal stem and stromal cells. *Stem Cells Dev.* 2012; 21(14):2724–2752.
 25. Voluckiene E, Uzdavinys G, Cicenai S, Ivaskeviciene L, Zakarkaite D, Nogiene G. Primary malignant peripheral nerve sheath tumour of the heart. *Centr Eur J Med.* 2012; 7(5):655–658.
 26. Zabulytė D, Jonauskienė I, Uleckienė S, Akramienė D, Matusevičius P, Didžiapetrienė J. Experimental studies of possible modulative effect of β -glucan on mice lung carcinogenesis. *Vet Med Zoot.* 2012; 59(81):86–91.
 27. Žalgevičienė V, Kulvietis V, Bulotienė D, Didžiapetrienė J, Rotomskis R. The effect of nanoparticles in rats during critical periods of pregnancy. *Medicina.* 2012; 48(5):256–264.

Pateiktos ir priimtose spaudai publikacijos

1. Damalakiene L, Bagdonas S, Karabanovas V, Valius M, Rotomskis R. Intracellular distribution of non-targeted quantum dots after microinjection and natural uptake. *Int J Nanomedicine.*
2. Everatt R, Slapšytė G, Mierauskienė J, Dedonytė V, Bakienė L. Biomonitoring study of dry cleaning workers using cytogenetic tests and the comet assay. *Int Arch Occup Environ Health.*
3. Gudleviciene Z, Kanopiene D, Stumbryte A, Bausyte R, Kirvelaitis E, Simanaviciene V, Zvirbliene A. Studies on the integration of human papillomavirus type 16 in cervical cancer cells. *Tumori.*
4. Gudleviciene Z, Kanopiene D, Smailyte G, Didziapetrienė J, Smolyakova R, Gutkovskaya E, Zukovec A, Kostevich G. Diffe-

- rences on the prevalence of human papillomavirus between Lithuania and Belarus. *Centr Eur J Med*.
5. Gupta RK, Samalavicius NE, Sapkota S, Sah PL, Kafle SU. Colonic inflammatory myofibroblastic tumors: institutional review. *Colorectal Dis*.
 6. Jonusiene V, Sasnauskiene A, Lachej N, Kanopiene D, Dabkeviciene D, Sasnauskiene S, Kazbariene B, Didziapetriene J. Down-regulated expression of Notch signaling molecules in human endometrial cancer. *Med Oncol*.
 7. 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. *Nanotoxicology*.
 8. Samalavicius NE, Gupta RK. Graciloplasty for the recto-vaginal fistula after chemoradiation followed by total mesorectal excision for rectal cancer: report of two cases. *Arch Iranian Medicine*.
 9. Samalavicius NE, Lunevicius R, Klimovskij M, Kildusis E, Zazeckis H. Subtotal colectomy with ileorectal anastomosis for Severe protein-losing enteropathy associated with Cronkhite-Canada syndrome: a case report. *Colorectal Dis*.
 10. Schweigert D, Valuckas KP, Kovalcis V, Ulys A, Chvatovic G, Didziapetriene J. Significance of MMP-9 expression and MMP-9 polymorphism in prostate cancer. *Tumori*.
 11. Strioga M, Schijns VEJC, Powell DJ Jr, Pasukoniene V, Dobrovolskiene N, Michalek J. Dendritic cells and their role in tumor immunosurveillance. *Innate Immun*.
 12. Strioga M, Felzmann T, Powell DJ Jr, Pašukonienė V, Dobrovolskiene N, Matuskova M, Michalek J, Schijns V. Dendritic cell-based therapeutic cancer vaccines: the state of the art. *Cancer Treat Rev*.
 13. Uleckienė S, Didžiapetrienė J, Jonauskienė I, Zabulytė D, Pečiūra R. Mice lung adenoma bioassay for studies of possible modifying agents in carcinogenesis. *Vet Med Zoot*.
 14. Valuckas KP, Atkocius V, Kuzmickiene I, Aleknavicius E, Liukpetryte S, Ostapenko V. Second malignancies following conventional or combined ²⁵²Cf neutron brachytherapy with external beam radiotherapy for breast cancer. *JRR*.
 15. Vanagas G, Mickeviciene A, Ulys A. Does quality of life of prostate cancer patients differ by stage and treatment? *Scand J Urol Nephrol*.

16. Ulinskas K, Aleknaviciene B, Smailyte G. Demographic differences in cancer survival in Lithuania. *Centr Eur J Med*.

Straipsniai kituose recenzuojamuose tarptautiniuose periodiniuose leidiniuose

1. Grassi L, Watson M. IPOS Federation of Psycho-Oncology Societies' co-authors (Bulotienė G). Psychosocial care in cancer: an overview of psychosocial programmes and national cancer plans of countries within the International Federation of Psycho-Oncology Societies. *Psychooncology*. 2012; 21(10):1027–1033.
2. Grečuk A, Griškevičius R, Venius J. The use of MRI for the modeling of breathing induced movement during radiotherapy. *Proceedings of the 10th International Conference "Medical Physics in the Baltic States"*. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:86–89.
3. Griškevičius R, Kasulaitytė L, Mickevičius R. Case report: radical radiotherapy planning technique of whole scalp squamous cell carcinoma after surgical failure. *Proceedings of the 10th International Conference "Medical Physics in the Baltic States"*. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:79–81.
4. Jazdauskaitė E, Kulvietis V, Rotomskis R. Combined risk effects of quantum dot nanoparticles exposure and ultraviolet radiation to skin. *Proceedings of the 10th International Conference „Medical Physics in the Baltic States“*. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:67–71.
5. Jonušas J, Juralevičiūtė M, Araminaitė R, Karabanovas V, Rotomskis R. Characterization of glutathione – capped CdSe quantum dots. *Proceedings of the 10th International Conference „Medical Physics in the Baltic States“*. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:51–55.
6. Kraško JA, Mlynska A, Pašukoniene V. Side population and surface marker phenotyping of ovarian cancer stem cells in the light of drug resistance – pilot experiments. *Proceedings of the 10th International Conference "Medical Physics in the Baltic States"*. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:37–41.

7. Marcinonyte R, Matulionyte M, Rotomskis R. Stability and photostability of MES capped gold nanoparticles. Proceedings of the 10th International Conference “Medical Physics in the Baltic States”. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:62—66.
8. Milonas D, Smailyte G, Jievaltas M. Oncologic outcomes of surgery in T3 prostate cancer: experience of a single tertiary center. *Adv Urol.* 2012; doi:10.1155/2012/164263.
9. Mlynska A, Pašukonienė V, Purvinienė R, Steponkienė S, Jagminas A, Rotomskis R. The effect of superparamagnetic iron oxide nanoparticles (SPION) on human pancreatic and ovarian cancer cells. Proceedings of the 10th International Conference “Medical Physics in the Baltic States”. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:31—36.
10. Rudys R, Bagdonas S, Kirdaitė G, Papečkienė J, Rotomskis R. Fluorescence morphology and fluorescence lifetime imaging microscopy (flim) of rabbit knee tissues in the experimental arthritis model. Proceedings of the 10th International Conference “Medical Physics in the Baltic States”. Kaunas, Lietuva. 2012; 10:56—61.
11. Samalavicius NE, Lunevicius R, Gupta RK, Poskus T, Ulys A. *Gracilis* muscle interposition with primary rectal without urethral repair for moderate sized rectourethral fistula caused by brachytherapy for prostate cancer: a case report. *J Med Case Rep.* 2012; 6(1):323.
12. Sruogis A, Ulys A, Smailyte G, Kardelis Z, Kulboka A, Anglickiene G, Samalavicius N, Anglickis M. Incidentally found prostate cancer and influence on overall survival after radical cystoprostatectomy. *Prostate Cancer.* 2012; doi:10.1155/2012/690210.
13. Tanchot C, Terme M, Pere H, Tran T, Benhamouda N, Strioga M, Banissi C, Galluzzi L, Kroemer G, Tartour E. Tumor-infiltrating regulatory T cells: phenotype, role, mechanism of expansion *in situ* and clinical significance. *Cancer Microenvi-*ron. 2012; doi:10.1007/s12307-012-0122-y.

Straipsniai Lietuvos recenzuojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose, įtrauktuose į tarptautinės duomenų bazes

1. Anglickis M, Sruogis AR, Kardelis Ž, Kulboka A, Smailytė G, Ulys A. Po radikalsios cistoprostatektomijos atsitiktinai rastos kliniškai reikšmingos prostatos adenokarcinomos klinikinės ypatybės. *Medicinos teorija ir praktika*. 2012; 18(1):61–65.
2. Austys D, Stukas R, Trakymas M. Biopolinės ir multipolinės radijo dažnio abliacijos zonos priklausomybė nuo laiko ir elektrinio lauko parametrų. *Sveikatos mokslai*. 2012; 22(5):85–90.
3. Butėnienė D, Kalibaitienė D. Onkologinių pacientų gyvenimo kokybės ir vidinės darnos sąsajos esant paliatyviai priežiūrai. *Medicinos teorija ir praktika*. 2012; 18(4.1):452-460.
4. Cicėnas S, Sirvydis VJ, Uždavins G, Kalinauskas G, Aškinis R, Zaremba S. Pump operations in locally advanced thoracic malignancies. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(4):417-420.
5. Gibavičienė J, Čepulis V. Intraparotid facial nerve schwannoma: a case report. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(4):445-449.
6. Kačėnienė A, Smailytė G. Savižudybių rizika tarp sergančiųjų onkologinėmis ligomis ir ją lemiantys veiksniai. *Visuomenės sveikata*. 2012; 3(58):26–33.
7. Kazanavičius D, Samalavičius NE. Iatrogenic colonoscopic perforations: a review of 8158 patients. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(1):37–43.
8. Krasauskas A, Aškinis R, Zaremba S, Smailytė G, Cicėnas S. Surgery for lung cancer as the second primary malignancy. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(4):421-426.
9. Kundrotas G. Surface markers distinguishing mesenchymal stem cells from fibroblasts. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(2):75–79.
10. Lachej N, Didžiapetrienė J, Kazbarienė B, Kanopienė D, Jonušienė V. Association between Notch signaling pathway and cancer. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(4):427-437.
11. Miliauskas P, Tikuišis R, Samalavičius NE, Žurauskas A. Intra-tekalinis skausmo malšinimas morfinu atliekant laparoskopines gaubtinės žarnos operacijas. *Lietuvos chirurgija*. 2012; 10(1-2):31–36.
12. Moncevičiūtė-Eringienė E. Natural immunity to evolutionary atavistic endotoxin in carcinogenesis induced by chemical agents (a hypothesis). *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(1):7–15.
13. Naruševičiūtė-Skripkienė E, Liutkevičiūtė-Navickienė J, Didžiapetrienė J. Profesiniai odos navikai. *Sveikatos mokslai*. 2012; 22(1):97–103.
14. Pocius L, Čepulis V. Differentiated chondrosarcoma, originated in thyroid cartilage of larynx and treatment. Clinical case presentation. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(4):451-457.
15. Samalavičius NE, Kilius A, Petrulis K, Letautienė S, Grigienė R, Briedienė R, Mišeikytė-Kaubrienė E. Transanal endoscopic microsurgery: results of the first 50 cases. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(1):45–49.
16. Smailytė G, Adomaitis R, Ulinskas K, Aleknavičienė B. Prostate cancer patient's survival in Lithuania. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(4):439-444.
17. Smailytė G, Krilavičiūtė A, Jasilionis D, Ambrozaitienė D, Stankūnienė V. Su rūkymu ir alkoholio vartojimu susijusių piktybinių navikų rizikos diferenciacija pagal išsilavinimą Lietuvoje. *Visuomenės sveikata*. 2012; 1:34–40.
18. Smailytė G, Uleckienė S, Mickė I, Kanopienė D, Didžiapetrienė J. Krūties vėžys: biologijos ypatumai, epidemiologinė situacija ir rizikos veiksniai. *Medicinos teorija ir praktika*. 2012; 18(1):66–74.
19. Steponavičienė L, Gudavičienė D, Meškauskas R. Rare types of breast carcinoma. *Acta Medica Lituanica*. 2012; 19(2):81–91.
20. Tikuišis R, Miliauskas P, Samalavičius NE, Žurauskas A. Poo-peracinis skausmo malšinimas deksametazonu po laparoskopinių gaubtinės žarnos operacijų. *Lietuvos chirurgija*. 2012; 10(1-2):25–30.
21. Trainavičius K, Šimanskienė A, Štelbys A, Gurskas P, Mickevičienė L, Cicėnas S, Tarutis V. Uždegiminis miofibroblastinis navikas: literatūros apžvalga ir klinikinio atvejo aprašymas. *Medicinos teorija ir praktika*. 2012; 18(3):310–313.

22. Uleckienė S, Jonauskienė I, Zabulytė D, Didžiapetrienė J. Pelių modeliai eksperimentinėje onkologijoje. *Laboratorinė medicina*. 2012; 14(2):89–94.
23. Ulinskas K. Veiksniai, lemiantys onkologinių ligonių išgyvenamumą. *Medicinos teorija ir praktika*. 2012; 18(2):236–242.
24. Valuckas KP, Gudlevičienė Ž, Didžiapetrienė J. Biobankai – žmogaus biologinių audinių Bio-bibliotekos individualizuotai ateities medicinai. *Medicinos teorija ir praktika*. 2012; 18(4.2):654–659.

Kitos publikacijos

1. Araminaitė R. Vėžio diagnostikos ir gydymo ateitis. *Mokslas ir gyvenimas*. 2012; 10:8–9.
2. Bilogan M. KT ir MRT tyrimai diagnozuojant nepiktybinius ir piktybinius antinksčių darinius: literatūros apžvalga. *Onkologija*. 2012; 10:13–16.
3. Briedienė R, Stadalnykaitė S, Rinkevičius T. Krūtinės ląstos skaitmeninė tomosintezė. *Onkologija*. 2012; 10:17–19, 22–26.
4. Didžiapetrienė J. Krūties vėžys. Piktybinių navikų chemo-profilaktika. *Slauga. Mokslas ir praktika*. 2012; 7-8(187-188):25–27.
5. Grigienė R, Letautienė SR. Priešinės liaukos vėžio išplitimo vertinimas MRT. *Onkologija*. 2012; 11:51–53.
6. Gudavičienė D. Krūties vėžys. Krūties vėžio rizikos veiksniai. *Slauga. Mokslas ir praktika*. 2012; 7-8(187-188):21–24.
7. Steponavičienė L, Uknevičiūtė G, Lachej-Mikerovienė N. Biologinė krūties vėžio terapija. *Onkologija*. 2012; 10:27–31.
8. Tamošauskienė J. Vėžio prevencija. *Onkologija*. 2012; 10:32–40.
9. Kuzmickienė I. Vėlyvieji krūties vėžio gydymo šalutinio poveikio reiškiniai. *Onkologija*. 2012; 11:54–56.
10. Letautienė SR. Mezotelioma: diagnostikos galimybės. *Onkologija*. 2012; 11:26–27, 30.
11. Naruševičiūtė I, Letautienė SR. Nosies ertmės ir prienosinių ančių navikai. *Onkologija*. 2012; 11:21–25.
12. Pašukonienė V, Liukpetrytė Š. Mažų dozių spindulinės navikų terapijos reikšmė stiprinant imunitetą. *Onkologija*. 2012; 11:36–40.
13. Schveigert D, Pipirienė-Želvienė T. Krūties vėžys: gydymo naujovės mTOR inhibitoriumi everolimuzu. *Onkologija*. 2012; 11:12–13.
14. Steponavičienė L, Uknevičiūtė G, Lachej-Mikerovienė N. Biologinė krūties vėžio terapija. *Onkologija*. 2012; 10:27–31.
15. Zykus A. Priešinės liaukos vėžys: paskatinkime pasitikrinti laiku. *Onkologija*. 2012; 11:41–44.



INSTITUTO KOMUNIKACIJA

10



10. INSTITUTO KOMUNIKACIJA

2012 m. buvo siekta intensyvuoti įstaigos vidinę komunikaciją ir tenkinti Institute besigydančių pacientų sociokultūrinius poreikius.

Tradiciniais būdais buvo tęsiama išorinė VU Onkologijos instituto komunikacija: organizuotos spaudos konferencijos, ruošti informaciniai pranešimai, inicijuotos konkrečios temos bei siūlyti pašnekovai žiniasklaidos priemonėms, pagal žurnalistų pasiūlytas temas ruošta medžiaga ir nurodyti galimi pašnekovai, komentuota užsienio žiniasklaidos informacija.

Dalyvaudamas bendruose viešosios erdvės projektuose su naujais partneriais, plačiai viešindamas vidinius gyvenimo įvykius 2012 m. Institutas buvo aktyvus viešosios erdvės dalyvis. VU Onkologijos instituto paruoštos, pasiūlytos arba inicijuotos temos, informacija ar komentarai viešojoje erdvėje pasirodė 179 kartus.

64	<i>publikacijos spaudoje</i>
42	<i>publikacijos elektroninėje žiniasklaidoje</i>
13	<i>pozicijų radijuje</i>
52	<i>pozicijos televizijoje</i>
4	<i>informaciniai pranešimai</i>
3	<i>spaudos konferencijos</i>
179	iš viso

Nauja:

2012 m. beveik tolygiai buvo komunikuojama spaudoje, elektroninėje žiniasklaidoje ir televizijoje: atitinkamai 64 – 42 – 52.

Socialiniai komunikacijos partneriai:

- Sveikatos laida *Sveikatos kodas*
- Sveikatos laida *Pulsas*

- Bernardinų socialinių paslaugų centro Savanorių centras
- UAB *Ecodriving*
- IWAV – Vilniaus tarptautinė moterų asociacija
- Balto Dvariono vaikų muzikos mokykla
- Vilniaus m. Fabijoniškių, Viršuliškių ir Mikalojaus Daukšos vidurinės mokyklos
- Vilniaus dailės akademija
- *Respublika*
- *Lietuvos rytas*
- *Lietuvos Sveikata*



Plataus atgarsio komunikacijos projektai:

- *Tarptautinės Vilniaus moterų asociacijos labdaros įteikimas* – apvalaus stalo diskusija su Lietuvoje reziduojančių užsienio šalių diplomatų žmonomis apie krūties vėžio problemas Lietuvoje ir pasaulyje, ekskursija po Radiologijos, branduolinės medicinos ir konsultacijų centrą ir Mokslinių tyrimų centrą.



- *Madų šou* – Vilniaus dailės akademijos Kostiumo dizaino katedros studentų galvos apdangalų kolekcijos pristatymas bei labdaros akcija. Renginio partneris – organizacija „Soroptima“
- *Tvylita Damų ralis 2012* – buvo skirtas kovai su krūties vėžiu.

Automobilių ralis, kuriame galėjo dalyvauti tik moterys, vyko su lozungu „Prieš krūties vėžį“.



- *Pradėtas projektas „Užimtumo terapija“, skirtas pacientų laisvalaikiui užpildyti ir geresnei jų nuotaikai sukurti*



Vilniaus universiteto Onkologijos instituto klinikų stacionare besigydantiems pacientams kartą per mėnesį organizuojami meniniai užsiėmimai, kurių metu norintieji mokosi įvairių rankdarbių – dekoravimo, akmenų dekupažo, piešimo ant stiklo, smėlio kompozicijų kūrimo. Atlikti šiuos darbus yra paprasta, lengvai išmokstama ir todėl patrauklu pacientams.

Naujojo projekto nauda pacientams neabejotina, kadangi besigydantiems stacionare žmonėms sudaromos sąlygos „ištrūkti“ iš ligoninės aplinkos, atsipalaiduoti ir susikonsoliduoti ties veikla, kuri nėra susijusi su ligomis, gydymu ir įvairiais neigiamais jausmais bei išgyvenimais.

Projekto „Užimtumo terapija“ metu yra vykdomas anketavimas ir po 12 užsiėmimų ciklo bus atliktas dalyvių nuomonės apie projekto veiklas vertinimas.



- *Socialinė kampanija Vėžys – ne nuosprendis*

Lietuvos ryto inicijuota socialinė kampanija pakvietė *Irytas*. It skaitytojus viešojoje erdvėje atvirai pašnekėti apie patirtį ir išgyvenimus, patirtus sergant onkologine liga.



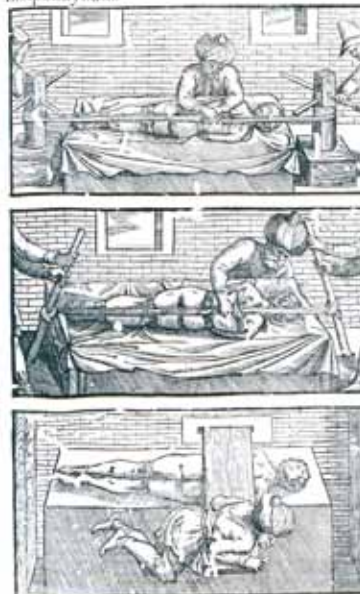
Clinica culturalis:

- Paroda *Natura sanat, medicus curat* – piešiniai ir graviūros iš senųjų medicinos knygų, saugomų Lietuvos mokslų akademijos Vrublevskių bibliotekoje.



intelluctum eorum, quod Lib. 4. Fol. 1.

nix spondylium.



- Gerumo akcija *Padovanokime įamžintus gamtos vaizdus* – Aplinkos ministerija kartu su Generaline miškų urėdija ir Švenčionėlių miškų urėdija inicijavo ir, minėdami Pasaulinę aplinkos dieną, Vilniaus universiteto onkologijos institutui padovanojo gamtos fotografijų kolekciją.



- *Kostas Smoriginas – po 30 metų* – įžymaus aktoriaus ir dainų atlikėjo koncertas Vilniaus universiteto Onkologijos institute.



- Koncertas *Medikams ir pacientams* – aktorius Vidas Petkevičius su dukra koncertavo Pasaulinės kovos su vėžio liga dienos proga



Laikraštis *Onkologo puslapiai*

2012 m. išleisti padidintos apimties (16 psl.) laikraščio 35–38 numeriai.



BENDROSIOS ŽINIOS

Administracija

DIREKTORIUS

Prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas,
tel.: 278 67 00, el.paštas: administracija@vuoi.lt

DIREKTORIAUS PAVADUOTOJAS MOKSLUI IR MOKYMUI

Dr. Vydmantas Atkočius, tel.: 219 09 01,
el. paštas: vydmantas.atkocius@vuoi.lt

DIREKTORIAUS PAVADUOTOJAS KLINIKAI

Dr. Jonas Vesėliūnas, tel.: 278 67 02,
el. paštas: jonas.veseliunas@vuoi.lt

DIREKTORIAUS PAVADUOTOJA SLAUGAI

Aldona Grėbliūnienė, tel.: 278 67 04,
el. paštas: aldonagrebliuniene@vuoi.lt

DIREKTORIAUS PAVADUOTOJA STRATEGIJAI IR PLĖTRAI

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

MOKSLINIS SEKRETORIUS

Dr. Ernestas Janulionis, tel.: 278 67 81,
el. paštas: ernestas.janulionis@vuoi.lt

Taryba

Instituto tarybos narių skaičius nustatytas Universiteto senato.
Tarybą sudaro 19 mokslininkų, iš jų 6 nariai pasiūlyti Vilniaus universiteto senato. Tarybos pirmininkas – prof. dr. (HP) Nari-
mantas Evaldas Samalavičius.

Vilniaus universiteto Onkologijos institutas (VUOI)

Santariškių g. 1, Vilnius LT–08660
Tel.: (8~5) 278 67 00, faksas: (8~5) 272 01 64
El.paštas: administracija@vuoi.lt
<http://www.vuoi.lt>



Išleido ir spausdino:

UAB „Petro ofsetas“,
Savanorių g. 147D, LT-03153, Vilnius, Lietuva
Tel. (+370 5) 273 33 47, faks. (+370 5) 273 31 40
El. p. priemimas@petroofsetas.lt
www.petroofsetas.lt