



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

PATVIRTINTA
Kauno medicinos universiteto
Senato 2004 m. gruodžio 17 d.
Nutarimu Nr. 3-11

ATNAUJINTA
2015 m. kovo 2 d.

TROMBOFILIJOS IR HEMORAGINĖS DIATEZĖS

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:

Onkologijos institutas; DOC. ROLANDAS GERBUTAVIČIUS

padalinio pavadinimas, vadovo pareigos, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:

Onkologijos institutas; PROF. ELONA JUOZAITYTĖ

padalinio pavadinimas, vadovo pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

Vidaus ligų klinika; PROF. ALBINAS NAUDŽIŪNAS

padalinio pavadinimas, vadovo pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinika; PROF. RIMANTAS BENETIS

padalinio pavadinimas, vadovo pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

Kaunas, 2015

Dalyko programos duomenys

Mokslų sritis	Medicinos ir sveikatos mokslai
Mokslo kryptis, šaka (kodas)	Medicina – M 001
Dalyko pavadinimas	Trombofilijos ir hemoraginės diatezės
Programos apimtis	160 val. (6 ECTS)
Paskaitos	60 val.
Seminarai	20 val.
Savarankiškas darbas	80 val.

Dalyko programos rengimo grupė

Eil. Nr.	Pedagoginis vardas, vardas, pavardė	Pareigos	Telefonas (darbo)	Elektroninio pašto adresas
1	Doc. Rolandas Gerbutavičius	LSMU onkologijos ir hematologijos klinikos docentas	326779	rolandas.gerbutavicius@kaunoklinikos.lt
2	Prof. Albinas Naudžiūnas	LSMU vidaus ligų klinikos vadovas	306092	albinas.naudziunas@med.kmu.lt
3.	Lekt. dr. Donatas Inčiūra	LSMU Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikos lektorius	868699369	inciura@takas.lt

Dalyko programos aprašas:

Dalyko programos poreikis

Arterinės trombozės (aterotrombozė) –pasaulyje sudaro apie 50 proc. tarp visų mirties priežasčių. Aterotrombozė pažeidžia širdies, smegenų, mezenterines ir kojų arterijas. Giliųjų venų trombozė – dažniausia grėsmingos komplikacijos – plaučių arterijos embolijos – priežastis. Vakarų šalyse giliųjų venų tromboze suserga 1 iš 1000 gyventojų. JAV kasmet diagnozuojama apie 650 000 plaučių arterijos trombinės embolijos atvejų. Lietuvoje stacionarinis mirštamumas dėl plaučių arterijos trombinės embolijos siekia 7,78 proc. Šias trombozines būkles gali sąlygoti įgimti ir įgyti faktoriai, taipogi jos susidaro sąveikaujant aplinkos ir genetiniams veiksniams. Per paskutinį

dešimtmetį ypač plačiai tyrinėjama įvairių išorinių ir genetinių veiksnių įtaką trombozei išsivystyti. Hematologai, vidaus ligų ir klinikinių laboratorijų gydytojai jaučia nuolat didėjančią poreikį atlikti ir tinkamai įvertinti trombofilijos veiksnius atskleidžiančius laboratorinius tyrimus, mokėti diagnozuoti ir gydyti pagrindines trombofilines būkles.

Šiuolaikinė hemoraginių diatezių diagnostika apjungia moderniausius krešėjimo bei molekulinės diagnostikos metodus. Būtina kuo tiksliau charakterizuoti gan plačiai paplitusius genetinius defektus faktorių, kurie lemia kraujavimą. Vien Vilebrando faktoriaus geno pažeidimas, sąlygojantis kraujavimą, nustatomas 1% europiečių. Vis plačiau klinikinėje praktikoje naudojami nauji sintetiniai tiesioginiai ir netiesioginiai antikoagulantai, slopinantys Xa krešėjimo faktorių bei trombiną. Gydant arterinę trombozę efektyvūs nauji trombocitų ADF bei GP IIa-IIIa receptorių antagonistai. Todėl būtina atnaujinti fundamentines šiuolaikiškas teorines krešumo sistemos, laboratorinės diagnostikos, gydymo žinias; žinoti vaistų poveikį krešėjimo sistemos laboratoriniams tyrimams, jų tarpusavio sąveiką bei įtaką hemoraginės diatezės išsivystymui.

Dalyko programos tikslai -supažindinti su naujausiomis kraujo krešėjimo sistemos funkcionavimo teorijomis normos bei patologijos atvejais; supažindinti su šiuolaikiniais krešėjimo sistemos laboratoriniais tyrimais, vertinančiais pirminę ir antrinę hemostazę bei galima jų automatizacija; padėti tinkamai interpretuoti naujausius molekulinės diagnostikos tyrimus, atskleidžiančius pokyčius įvairių krešėjimo faktorių bei natūralių antikoagulantų genų struktūrose; padėti įvertinti naujų antikoagulantų bei antiagregacinių vaistų įtaką krešėjimo sistemai bei ją atspindintiems laboratoriniams.

Ši doktorantūros studijų programa, daugiausiai nagrinėjanti trombofilinių bei hemoraginių būklių atsiradimo patofiziologinius mechanizmus ir jų laboratinę diagnostiką, yra glaudžiai susijusios su doktorantūros studijų programomis „Arterinių ir veninių trombozių etiopatogenezės, eigos, diagnostikos, gydymo ir profilaktikos ypatumai” ir “Giliųjų venų trombozės, plaučių arterijos embolijos ir plautinės hipertenzijos etiopatogenezė, diagnostika, gydymas ir profilaktika”, kurių tikslas yra giliai išnagrinėti arterinių bei veninių trombozių klinikinius aspektus.

Dalyko programos sudaro: paskaitos (60val.) ,seminarai (20val.) , savarankiškas darbas (80 val.)

.

1. Dėstytojų sąrašą žr.priede Nr.2.
2. Metodinis dalyko programos aprūpinimas: literatūros sąrašas 1 priede.

Įvertinimas **Suminis balas:** 100% balo sudaro: 40% auditorinio darbo + 30% savarankiško darbo + 30% baigiamojo teorinio ir praktinio patikrinimo.

TEORINĖ DALIS

Eil. Nr.	Paskaitos pavadinimas	Trukmė	Dėstytojas
1.	Kraujo krešėjimo sistemos fiziologija.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
2.	Kraujo krešėjimo sistemos patologija.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
3.	Transfuzinės terapijos reikšmė gydant krešėjimo sistemos sutrikimus.	2val.	Dr. D. Remeikienė
4	Bendrieji kraujo krešėjimo sistemos laboratoriniai tyrimai	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
5.	Genetiniai kraujo krešėjimo sistemos faktorių tyrimai	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
6.	Trombofilijos esant pirminiam antikoagulantų deficitui arba jų disfunkcijai.	2val.	Doc. R.Gerbutavičius
7.	Proteino C trūkumo klinikinės išraiškos ir diagnostika	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
8.	Proteino S trūkumo klinikinės išraiškos ir diagnostika	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
9.	Antitrombino trūkumo klinikinės išraiškos ir diagnostika	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
10.	Rezistentiškumas aktyvintam proteinui C. Protrombino mutacijos ir jų reikšmė trombozių išsivystymui	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
11.	Transfuzinės terapijos alternatyvos kraujuojantiems ligoniams. Autologinio kraujo panaudojimas.	2 val.	Dr. A. Veikutienė
12.	Trombofilijos, kai sumažėjęs plazminių faktorių ir fibrinolizės aktyvumas	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
13.	Individualizuotas kraujo krešėjimą veikiančių vaistų skyrimas: antikoagulantų ir antiagregantų farmakogenomika	2 val.	Dr. V. Tatarūnas
14..	Paraneoplastinis trombofilinis sindromas	2 val.	Doc. R. Gerbutavičius
15.	Tiesioginių antikoagulantų vartojimo ypatumai klinikinėje praktikoje	2 val.	Prof. A. Naudžiūnas
16.	Klinikinės trombofilijų formos – giliųjų venų trombozė.	2 val.	Lektorė, dr. E. Mašanauškienė
17.	Grėsmingiausia klinikinė trombofilijų forma – plaučių arterijos embolija.	2 val.	Lektorius, dr. S. Sadauskas
18.	Naujieji antikoagulantai	2 val.	Prof. A.Naudžiūnas
19	Trombofilija, hemoraginės diatezės ir aterotrombozė	2 val.	Lekt. dr. D. Inčiūra
20.	Jatrogeninės trombofilijų bei hemoraginių diatezių formos.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
21.	Hemoraginio sindromo klinikinės išraiškos.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
22.	Trombofilijų sukeltų GVT ir PATE invazyvaus gydymo aspektai.	2 val.	Lekt. dr. D. Inčiūra
23.	Įgimtų ir įgytų koaguliopatijų etiopatogenezė, klinikinės išraiškos bei gydymas.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
24.	Įgimtų ir įgytų trombocitopatijų	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius

	etiopatogenezė, klinikinės išraiškos bei gydymas.		
25.	Vaskulopatijų etiopatogenezė, klinikinės išraiškos bei gydymas.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
26.	Naujausi krešėjimo faktoriai, jų skyrimo ypatumai	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
27.	FEIBA ir rekombinantis VIIa krešėjimo faktorius.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
28.	Vazopresino bei fibrinolizės inhibitorių vaidmuo gydant kraujuojančius ligonius.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
29	Profilaktinis krešėjimo faktorių skyrimas sergant hemofilijomis.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
30.	Molekulinė diagnostika sergant hemoraginėmis diatezėmis.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius

TEORINĖ-PRAKTINĖ DALIS

Eil. Nr.	Seminaro temos pavadinimas	Trukmė	Dėstytojas
1.	APC –R patogenezė, klinikinės išraiškos, diagnostika.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
2.	AT-III stygiaus klinikinės išraiškos, diagnostika.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
3.	Proteino C stygiaus klinikinės išraiškos, diagnostika.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
4.	Nėštumas ir pirminės trombofilijos.	2 val.	Prof. A.Naudžiūnas
5.	Trombofilijos ir giliųjų venų trombozė.	2 val.	Prof. A.Naudžiūnas
6.	Venų tromboembolijos ir vėžys. Etiopatogenezė, diagnostika. Trousseau sindromas	2 val.	Lekt. dr. D. Inčiūra
7.	Šiuolaikiniai VTE gydymo aspektai – angiochirurgo požiūris	2 val.	Lekt. dr. D. Inčiūra
8.	Trombocitų ADF ir GP IIa-IIIa receptorių blokatoriai.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius
9.	Trombocitų agregaciją veikiančių vaistų bendroji charakteristika ir sukeltos komplikacijos	2 val.	Dr. R.Gerbutavičius
10.	Krešėjimo faktorių perpylimo klinikiniai aspektai.	2 val.	Doc. R.Gerbutavičius

SAVARANKIŠKAS DARBAS

Savarankiškam darbui skiriama 80 val. Savarankiško darbo metu studijuoja literatūrą, nurodytą literatūros sąrašė (40 val.), vizituoja ligonius, sergančius arterinėmis ir veninėmis trombozėmis bei hemoraginėmis diatezėmis (modeliuoja kliniskines situacijas), susipažįsta su klinicine diagnostika, krešėjimo sistemos laboratoriniais tyrimais, jų interpretacija, apsprendžia

gydymo galimybes. Susipažįsta su krešumo tyrimų atlikimo metodika klinikinėje laboratorijoje, genetikos laboratorijos diagnostinėmis galimybėmis trombofilijų ir hemoraginių diatezių srityje.

Priedas Nr. 1

Rekomenduojama literatūra

Eil. Nr.	Leidinio pavadinimas	Leidinio autorius	Leidimo metai ir leidykla
1.	Williams Hematology Edition 8	K. Kaushansky, M.A. Lichtman, E. Beutler et al.	2010, McGraw-Hill
2.	Hematology Basic principles and practice . Edition 6	R. Hoffman, E.J. Benz, L.E. Silberstein et all.	2013, Elsevier Inc.
3.	Thrombosis and Hemorrhage	Joseph Loscalso	1999m. Blackwell cientific publications
4.	Haematologica	American Society of haematology	1999-2013
5.	Thrombosis and Haemostasis: State of Art	International Society on thrombosis and haemostasis	1998-2013
12.	The Hematology journal: Educational book of annual meeting of EHA	European Hematology association	2000-2013
16.	Plaučių arterijos trombinė embolija	A.Naudžiūnas	1998, Vilnius

Priedas Nr. 2

Numatomų dėstytojų sąrašas:

1. Dalyko programoje dėstysiantys profesoriai arba vyriausieji mokslo darbuotojai;

Prof. habil. dr. Albinas Naudžiūnas

2. Dalyko programoje dėstysiantys docentai;

Doc. dr. Rolandas Gerbutavičius

3. Dalyko programoje dėstysiantys lektoriai:

Lektorius dr. Donatas Inčiūra

Lektorė, dr. Eglė Mašanauskienė

Lektorė dr. Diana Remeikienė

Lektorius, dr. Saulius Sadauskas

Dr. Vacis Tatarūnas

Dr. Audronė Veikutienė