



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

PATVIRTINTA
Lietuvos sveikatos mokslų
universiteto
Senato 2011 m. balandžio 15 d.
Nutarimu Nr. 8-15

ATNAUJINTA
2017 m. spalio 27d.

KLINIKINĖ ENDOKRINOLOGIJA DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:
Endokrinologijos klinikos vadovė prof. Rasa Verkauskienė

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:

MA Endokrinologijos klinika, vadovė prof. Rasa Verkauskienė

Kaunas, 2017

Dalyko programos duomenys

Mokslų sritis	Biomedicinos mokslai
Moklo kryptis, šaka (kodas)	Medicina – 06B
Dalyko pavadinimas	Klinikinė endokrinologija
Programos apimtis	160 val. (6 ECTS)
Paskaitos	30 val.
Seminarai	50 val.
Savarankiškas darbas	80 val.

Dalyko programos rengimo grupė

Eil. Nr.	Pedagoginis vardas, vardas, pavardė	Pareigos	Telefonas (darbo)	Elektroninio pašto adresas
1.	Prof. Rasa Verkauskienė	Endokrinologijos klinikos vadovė	327097	rasa.verkauskiene@gmail.com
2.	Dr. Jonas Čeponis	Endokrinologijos klinikos lektorius	326816	jonas.ceponis@lsmuni.lt
3.	Doc. Evalda Danytė	Endokrinologijos klinikos docentė	326142	evalda.danyte@gmail.com

Dalyko programos aprašas:

1. Dalyko programos poreikis

Endokrininės ligos - sudėtingos ir paplitusios ligos. Statistikos duomenimis, Lietuvoje vien 1 tipo cukriniu diabetu serga 6-7 tūkst., 2 tipo diabetu apie 100 tūkst. žmonių. Be to, sergamumas cukriniu diabetu sparčiai didėja: per pastarąjį dešimtmetį diagnozuotų atvejų skaičius padidėjo daugiau nei dvigubai, prognozuojama, jog 2030 m. Lietuvoje sirgs daugiau nei 250 000 žmonių. Veikiant aplinkos veiksniams (radiaciniais, maisto užterštumui, ir pan.), augant ekspozicijai endokrininės sistemos veiklą trikdančioms medžiagoms, didėja sergamumas kitomis endokrininėmis ligomis. Endokrininių ligų diagnostikai, gydymui ir pacientų stebėsenai būtinas daugiaprofilinis komandinis specialistų darbas. Klinikinės endokrinologijos doktorantūros disciplinos tikslas – suteikti savalaikės endokrininių ligų diagnostikos ir gydymo principų žinių, kurios įgyjamos per kompleksines integruotas klinikinių disciplinų studijas.

2. Dalyko programos tikslai

- Supažindinti doktorantus su naujausiais endokrininių ligų diagnostikos ir gydymo metodais
- Ugdyti doktorantų gebėjimą mokslškai vertinti sąsajas tarp bazinių ir klinikinių mokslo žinių bei gebėti jas pritaikyti mokslo tiriamojame veikloje ir klinikinėje praktikoje.

3. Baigę studijų programą, doktorantai įgis kompetencija:

- Analizuoti ir vertinti tyrimus endokrininių ligų diagnostikoje
- Įvertinti endokrininių ligų sąsajas su kitomis sisteminėmis patologijomis
- Numatyti endokrininėmis ligomis sergančių pacientų multidisciplininės priežiūros galimybes
- Panaudoti įgytas žinias planuojant ir vykdant mokslo tiriamąją veiklą.

4. Dalyko programos sandara, turinys ir studijų metodai

Programos turinys:

Paskaitos po 2 val. (viso 50 val.)

Seminarai po 2 val. (viso 30 val.)

Savarankiškas darbas – 80 val.

5. Ivertinimas

Suminis balas: 100% balo sudaro: 50% auditorinio darbo + 30% savarankiško darbo + 20% baigiamojo teorinio ir praktinio patikrinimo. Baigiamasis patikrinimas – du teoriniai klausimai (vienas fundamentinės ir vienas specialiosios dalies), atsakomi raštu.

TEORINĖ DALIS

Eil. nr.	Paskaitos pavadinimas	Trukmė (val.)	Dėstytojas
I. Diabetologija			
1.	Gliukozės vaidmuo energijos balanse. Kontrainsuliariniai veiksniai	2	Doc.D.Veličkienė
2.	Šiuolaikinis cukrinio diabeto gydymas: naujos glikemiją mažinančių medikamentų grupės	2	Doc. E. Danytė
3.	Hipoglikemijų sergant diabetu klinikinė svarba	2	Doc. E. Danytė
4.	Diabetinės pėdos sindromas	2	Doc.R. Šulcaitė
5.	Multidisciplininė diabeto priežiūra	2	Doc. E. Danytė
6.	Ypatingos situacijos sergant cukriniu diabetu	2	Doc. E. Danytė
7.	Monogeninės diabeto formos: klinikinė svarba	2	Prof. R. Verkauskienė
8.	Nutukimas, rezistentiškumas insulinui, metabolinis sindromas	2	Doc. N.Jakubonienė
9.	Naujos technologijos diabeto valdyme: nuolatinis glikemijos monitoravimas, nuolatinė poodinė insulino infuzija, matuojančios insulino pompos	2	Doc. E. Danytė
II. Bendroji endokrinologija			
10.	Neuroendokrininės reguliacijos mechanizmai	2	Prof. B. Žilaitienė
11.	Vandens ir natrio apykaitos reguliacija (aldosteronas, renino-angiotenzino sistema, antidiuretinis hormonas, prieširdžių natriuretinis peptidas)	2	Doc. E. Varanauskienė
12.	Epigenetinių veiksnių įtaka endokrininių ligų atsiradimui	2	Prof. R. Verkauskienė
13.	Endokrininė oftalmopatija, etiopatogenezė, klinika, diagnostika, gydymas, praktinės rekomendacijos.	2	Doc.. Dž. Veličkienė
14.	Skydliaukės ligos ir nėštumas	2	Doc. N.Jakubonienė
15.	Hipopituitarizmas: klinikinė išraiška, diagnostika, gydymo būdai	2	Prof. R. Verkauskienė
16.	Hormonus produkuojantys hipofizės augliai	2	Prof. B.Žilaitienė
17.	Endokrinopatijos po onkologinių ligų gydymo	2	Doc . N.Jakubonienė
18.	Endokrininės kilmės hipertenzija	2	Doc. E. Varanauskienė
19.	Poliendokrinopatija. MEN sindromai. Neuroendokrininiai navikai	2	Dr. J. Butnorienė
20.	Kaulų metabolinės ligos. Osteoporozė. Etiologija,	2	Doc. A. Krasauskienė

	klasifikacija, rizikos veiksniai, klinika. Diagnostika, DEXA ir kitų kaulų stiprumo tyrimų interpretacija. Gydomo principai, pagrindinių medikamentų grupių palyginamoji charakteristika.		
21.	Lipidų apykaitos sutrikimai. Etiologija, hiperlipidemijų klasifikacija, klinika. Hiperlipidemijų diagnostika, lipidų kiekį kraujyje mažinančių medikamentų palyginamoji charakteristika.	2	Doc. E. Varanauskienė
22.	Reprodukcinė endokrinologija: vyrų ir moterų reprodukcinės sistemos funkcijos įvertinimas.	2	Prof. B. Žilaitienė
23.	Genetiniai sindromai su endokrine disfunkcija. Įgimtos endokrinopatijos	2	Prof. R. Verkauskienė
24.	Endokrininės sistemos veiklą trikdančios medžiagos.	2	Dr. J. Čeponis
25.	Neuroradiologiniai tyrimai endokrinologinių ligų diagnostikoje	2	Dr. J. Čeponis

TEORINĖ-PRAKTINĖ DALIS

Eil. Nr.	Seminaro temos pavadinimas	Trukmė (val.)	Dėstytojas
1.	Cukriniu diabetu sergančių pacientų mokymas	2	Doc. E. Danytė
2.	Insulino terapija	2	Doc. E. Danytė
3.	Šiuolaikinė technologija diabeto gydyme: praktinis pritaikymas, duomenų analizė	2	Doc. E. Danytė
4.	Lėtinių diabeto komplikacijų etiopatogenezė, diagnostika, gydymo galimybės	2	Doc. R. Šulcaitė
5.	Diabetinės ketoacidozės diagnostika ir gydymas	2	Doc. E. Varanauskienė
6.	Nėštumas ir diabetas	2	Doc. E. Danytė
7.	Dinaminiai mėginiai endokrininių ligų diagnostikoje	2	Prof. R. Verkauskienė
8.	Urgentinės būklės endokrinologijoje	2	Doc. E. Varanauskienė
9.	Necukrinis diabetas: etiologija, klinika, diagnostika, gydymas. Neadekvačios antidiuretinio hormono hipersekrecijos sindromas.	2	Doc. N. Jakubonienė
10.	Naujausi prolaktinomu ir akromegalijos tyrimų ir gydymo metodai.	2	Doc. N. Jakubonienė
11.	Skydliaukės mazgų diferencinė diagnostika: echoskopija, aspiracinė punkcija. Skydliaukės vėžio diagnostika, gydymas, ilgalaikis stebėjimas	2	Dr. L. Daugintytė-Petrušienė
12.	Hormonus produkuojančių antinksčių navikų diagnostika	2	Prof. B. Žilaitienė
13.	Įgimta antinksčių žievės hiperplazija: nuo genetinių tyrimų iki antenatalinės diagnostikos ir gydymo būdų	2	Prof. R. Verkauskienė
14.	Naujausios mokslinių tyrimų kryptys endokrinologijoje: kritinis vertinimas	2	Dr. J. Čeponis
15.	Kompleksinis merginų ir moterų sergančių Turner sindromu ištyrimas ir ilgalaikė stebėseną	2	Prof. R. Verkauskienė

SAVARANKIŠKAS DARBAS

1. Referatų paruošimas arba grupinis projektinis darbas dėstomų dalykų tema.
2. Klinikinių atvejų apžvalga ir pristatymas.

Rekomenduojama literatūra

Eil. Nr.	Leidinio pavadinimas	Leidinio autorius	Leidimo metai ir leidykla
1.	Acute Endocrinology	<i>Ed.</i> Van den Berghe G	Humana Press 2008
2.	ADA Guide to Nutritional Therapy for Diabetes	<i>Ed.</i> Franz MJ, Evert AB	3rd ed, ADA 2017
3.	Atlas of Diabetes Mellitus	Ian N Scobie	3rd ed, Informa UK Ltd 2007
4.	Clinical Endocrinology and Metabolism	<i>Ed.</i> Camacho PM	Manson Publishing 2011
5.	Current Medical Diagnosis and Treatment 2018	Papadakis MA, McPhee SJ, Rabow MW	Appleton and Lange, 2017
7.	Diabetic Neurology	Zochodne DW, Kline G, Smith EE, Hill MD.	Informa Healthcare 2010
8.	Diagnostic Dilemas. Images in Endocrinology	<i>Ed</i> Wartofsky L	Endocrine Society 2011
9.	EDC-2: The Endocrine Society's Second Scientific Statement on Endocrine-Disrupting Chemicals	Gore AC et al.	Endocrine Reviews, Vol. 36, Issue 6, 1 Dec 2015, E1–E150
10.	Endocrine Disruption – Nature Reviews Endocrinology Collection	https://www.nature.com/collections/bgbvkwbrvk	
11.	Endocrine and Metabolic Disorders. Clinical Lab Testing Manual	<i>Ed.</i> Dons RF, Wians FH	Taylor and Francis Group, LLC 2009
12.	Evidence –based Management of Diabetes	<i>Ed.</i> Vora J, Buse J	Publishing Ltd 2012
13.	Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology	D.G.Gardner, D.Shoback	Lange Medical Books, 2007
14.	Harrison's 17th ed. Principles of Internal Medicine	<i>Ed.</i> Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E et al.	The McGraw-Hill Companies 2008
15.	Hirsutism in women: Diagnosis and Treatment of a Common Symptoms. Clinician Reviews.	Secor RMC.	2000,10(2):61.
16.	Hypoglycaemia in Clinical Diabetes	<i>Ed.</i> Frier B, Fisher M.	2nd ed, Wiley 2007
17.	John Hopkins Diabetes Guide	<i>Ed.</i> Saudek CD, Kalyani RRK, Brancanti FL	Johns and Bartlet Learning Books 2012
18.	Managing Clinical Problems in Diabetes	<i>Ed.</i> Dunnung T, Ward G.	Blackwell publishing 2008
19.	Nutritional and Therapeutic Interventions for Diabetes and Metabolic Syndrome	<i>Ed.</i> Bagchi D, Sreejayan N	Elsevier Inc 2012

20.	Obesity Pathogenesis: An Endocrine Society Scientific Statement	Schwartz MW et al.	Endocrine Reviews, Volume 38, Issue 4, 1 August 2017, 267–296
21.	Psychology in Diabetes Care	Ed. Snoek FJ, Skinner TC	Wiley 2007
22.	The Art and Science of Diabetes Self-Management. Education Desk Reference	Mensing C	3rd ed, American Association of Diabetes Educators 2014
23.	The Diabetic Foot, 2nd ed	Ed. Veves A, Giurini JM, LoGerfo FW	2006 Humana Press Inc.
24.	The optimal timing of blood collection during the menstrual cycle for the assessment of endogenous sex hormones. Cancer Epidemiology biomarkers and prevention.	Ahmad N., Tessa M. and al.	2002,11 (Jan):147-151.
25.	Williams Textbook of Endocrinology.	Ed. Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR	13th ed, 2016