



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

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

ATNAUJINTA
2017 m. spalio 27 d.

ENDOKRININIŲ LIGŲ YPATUMAI VAIKŲ AMŽIUIJE

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:
LSMU MA Endokrinologijos klinikos vadovė prof. Rasa Verkauskienė

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:
LSMU MA Endokrinologijos klinika, vadovė prof. Rasa Verkauskienė

Kaunas, 2017

Dalyko programos duomenys

| | |
|-----------------------------|--|
| Mokslų sritis | Biomedicinos mokslai |
| Moklo kryptis, šaka (kodas) | Medicina – 06B |
| Dalyko pavadinimas | Endokrininių ligų ypatumai vaikų amžiuje |
| Programos apimtis | 160 val. (6 ECTS kreditai) |
| Paskaitos | 30 val. |
| Seminarai | 50val. |
| Savarankiškas darbas | 80 val. |

Dalyko programos rengimo grupė

| Eil. Nr. | Pedagoginis vardas, vardas, pavardė | Pareigos | Telefonas (darbo) | Elektroninio pašto adresas |
|----------|-------------------------------------|--|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Prof. R. Verkauskienė | Endokrinologijos klinikos vadovė | 327097 | rasa.verkauskiene@yahoo.com |
| 2 | Dr. E. Jašinskienė | Endokrinologijos klinikos lektorė, Vaikų endokrinologijos skyriaus vadovė | 326801 | edita.jasinskiene@gmail.com |
| 3. | Dr. Rimantė Dobrovolskienė | Endokrinologijos klinikos lektorė, Vaikų endokrinologijos skyriaus vadovė | 326801 | rimantedobra@gmail.com |

Dalyko programos aprašas:

1. Dalyko programos poreikis: doktorantūros studijų programoje “Endokrininių ligų ypatumai vaikų amžiuje” planuojamų paskaitų temos apima pagrindinius vaikų endokrinologijos klausimus nuo vaikų endokrininės sistemos patofiziologijos, ligų etiologijos bei patogenezės iki pagrindinių vaikų endokrininių ligų diagnostikos, gydymo bei profilaktikos. Numatytos paskaitos ir iš kitų klinikinių disciplinų, tokių kaip vaikų ginekologija ir urologija bei radiologinių endokrininių liaukų tyrimų pagrindai. Doktorantūros studijų programa “Endokrininių ligų ypatumai vaikų amžiuje” yra aktuali, naudinga doktoranto teorinėms ir klinikinėms studijoms, nes Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje daugėja vaikų, sergančių endokrininėmis ligomis.

2. Dalyko programos tikslas: išstudijuoti vaikų endokrininės sistemos vystymąsi ir patofiziologiją, šios sistemos pažeidimų etiopatogenezę, diagnostiką, gydymą bei profilaktiką.

3. Programos **uždaviniai** yra išstudijuoti:

1. vaikų endokrininės sistemos patofiziologiją;
2. vaikų endokrininių ligų etiologiją;
3. vaikų endokrininės sistemos ligų patogenezę;
4. vaikų endokrininių ligų diagnostiką, gydymą bei profilaktiką.

4. Dalyko programos sandara, turinys:

- 1) paskaitos po 2 val. (viso 30 val.);
- 2) seminarai po 2 val. (viso 50 val.);
- 3) savarankiškas darbas (viso 80 val.) Susipažinimas su naujais diagnostikos ir gydymo metodais, mokslinės literatūros studijos, apžvalginio straipsnio parengimas.

5. **Suminio balo įvertinimas:** 100% balo sudaro: 40-50% auditorinio darbo + 20-30% savarankiško darbo + 20-40% baigiamojo teorinio ir praktinio patikrinimo.

TEORINĖ DALIS

| Eil. Nr. | Paskaitos pavadinimas | Trukmė | Dėstytojas |
|----------|---|--------|-----------------------|
| 1. | Endokrininė sistema: hormonų sintezės, sekrecijos ir transporto mechanizmai, endokrininis, parakrininis ir autokrininis veikimas; hormonų receptoriai. | 2 val. | Dr. R. Preikša |
| 2. | Molekulinės genetikos panaudojimas klinikinėje praktikoje. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 3. | Vaikų skydliaukės vėžys | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 4. | Vaisiaus endokrinologija. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 5. | Augimo hormono nepakankamumo diagnostika | 2 val. | Dr. G. Mockevičienė |
| 6. | Onkologinių ligų gydymo vaikų amžiuje pasekmės: augimas ir endokrininiai sutrikimai. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 7. | Aukštas ūgis: augimo hormono hipersekrecija, genetiniai sindromai, konstitucinis aukštas ūgis. Ištyrimas ir gydymo galimybės. | 2 val. | Dr. R. Dobrovolskienė |
| 8. | Lytinio brendimo, lyties diferenciacijos ir lytinių liaukų funkcijos sutrikimai. | 2 val. | Dr. R.T. Preikša |
| 9. | | 2 val. | |
| 10. | Motinos ir vaisiaus skydliaukės funkcijos sutrikimai | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 11. | Monogeninis cukrinis diabetas | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 12. | Įgimta antinksčių žievės hiperplazija (IAH): patofiziologija, atskirų formų klinika, lytinis brendimas esant IAH, genetika, epidemiologija, prenatalinė ir postnatalinė diagnostika, gydymas. | 2 val. | Dr. G. Mockevičienė |
| 13. | Gliukozės homeostazės reguliacija. Hipoglikemija: priežastys įvairiose amžiaus grupėse, diagnostika, gydymas. | 2 val. | Dr. R. Dobrovolskienė |
| 14. | Vaikų sergančių CD priežiūra: klinikinė eiga, gydymo strategija ir monitoravimas. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 15. | Kalcio ir fosforo apykaita vaikų amžiuje. Metabolinės kaulų ligos: klinika, diagnostika ir gydymo galimybės. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |

TEORINĖ-PRAKTINĖ DALIS

| Eil. Nr. | Seminaro temos pavadinimas | Trukmė | Dėstytojas |
|----------|--|--------|------------------------------------|
| 1. | Diferencinė žemo ūgio diagnostika. | 2 val. | Dr. R. Preikša |
| 2. | Gydymas augimo hormonu: medicininiai ir etiniai aspektai. Žemaūgiškumo be augimo hormono nepakankamumo gydymo galimybės. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 3. | Turner sindromas. | 2 val. | Dr. G. Mockevičienė |
| 4. | Priešlaikinis lytinis brendimas: etiologija, klinika, gydymo principai. | 2 val. | Dr. R.T. Preikša Dr. K. Jarienė |

| | | | |
|-----|--|--------|---|
| 5. | Vėlyvas lytinis brendimas: ištyrimo principai, gydymo galimybės. | 2 val. | Dr. R.T. Preikša |
| 6. | Hipogonadotropinis ir hipergonadotropinis hipogonadizmas: diferencinė diagnostika su vėlyvu lytiniu brendimu. | 2 val. | Dr. R.T. Preikša |
| 7. | Brendiminė ginekomastija: pasireiškimo dažnis, patogenezė, su ja susijusios būklės; diagnostika ir gydymas. | 2 val. | Dr. R.T. Preikša |
| 8. | Paauglių mėnesinių ciklo sutrikimai. Hirsutizmas ir policistinių kiaušidžių sindromas. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė Dr. E. Jašinskienė |
| 9. | Lyties diferenciacijos anatomija ir fiziologija. Lyties vystymosi sutrikimų (tarplytiškumo) ir kriptorchizmo diagnostika. | 2 val. | Dr. R.T. Preikša |
| 10. | Vaikų I tipo CD epidemiologija, diagnostika, gydymas. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 11. | Vėlyvosios CD komplikacijos: diagnostika, gydymas, prevencija. Fundoskopija, neuropatijos vertinimas. | 2 val. | Dr. Mockevičienė Dr. Dobrovolskienė |
| 12. | Diabeto mokymas. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 13. | Psichosocialiniai diabeto aspektai. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 14. | Diabetinė ketoacidozė: patofiziologija, klinika, gydymas. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 15. | Diabetas ir hipoglikemija. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 16. | Vaikų nutukimas. Vaikų II tipo cukrinis diabetas. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 17. | CD sergančių motinų naujagimiai. Tranzitorinis naujagimių CD | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 18. | Vaikų ir paauglių skydliaukės mazgai: atsiradimo dažnis, klinikinis ištyrimas ir gydymo principai. Skydliaukės echoskopija ir punkcija. | 2 val. | Dr. R. Dobrovolskienė |
| 19. | Vaikų ir paauglių skydliaukės vėžio diferencinė diagnostika | 2 val. | Dr. R. Dobrovolskienė |
| 20. | Antinksčių žievė: hipo ir hiperadrenokorticizmas. | 2 val. | Dr. G. Mockevičienė |
| 21. | Antinksčių meduliarinio sluoksnio produkuojami hormonai: katecholaminų sekrecija, fiziologija. Feochromocitoma. Daugybinių endokrininių neoplazijų sindromai. | 2 val. | Dr. G. Mockevičienė |
| 22. | Naujagimių hipoglikemija: išnešiotų ir neišnešiotų naujagimių hipoglikemija, glikemijos tyrimo metodika. Naujagimių hipoglikemijos patofiziologija, ištyrimas, diferencinė diagnostika ir gydymas. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 23. | Kūdikių ir vaikų hipoglikemija: etiologija ir klasifikacija, klinika, diferencinė diagnostika, gydymas. | 2 val. | Prof. R. Verkauskienė |
| 24. | Naujagimių kalcio ir fosforo homeostazės sutrikimai. Kalcio ir fosforo poreikis kūdikių amžiuje. | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |
| 25. | Paraskydinių liaukų ligos: hipoparatirozė ir hiperparatirozė. Hiperparatirozės ir hiperkalcemijos komplikacijos ir gydymas. Kaulų mineralų tankio matavimas vaikams ir paaugliams | 2 val. | Dr. E. Jašinskienė |

SAVARANKIŠKAS DARBAS

Savarankiškas darbas (80 val.)

Susupažinimas su naujais diagnostikos ir gydymo metodais, mokslinės literatūros studijos, apžvalginio straipsnio parengimas.

Priedas Nr. 1

REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

| Eil. Nr. | Leidinio pavadinimas | Leidinio autorius | Leidimo metai ir leidykla |
|-----------------|--|--|---|
| 1. | Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents (4rd ed.) | Ranke Michael B. | J&J Verlag; Heidelberg, Leipzig 2011. |
| 2. | Clinical Pediatric Endocrinology (6th ed.) | Brook GD, Hindmarsh PC | Blackwell Science Inc; 2009. |
| 3. | Nelson Textbook of Pediatrics (20th ed.) | Behrman JE, Kliegman RM, Jenson HB | Saunders; 2013. |
| 4. | Global IDF/ISPAD Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence | International Diabetes Federation | Chaussée de La Hulpe 166 B-1170 Brussels, Belgium, 2014 |
| 5. | Pediatric Endocrinology and Inborn Errors of Metabolism | Kyriakie Sarafoglou, Georg Hoffman, Karl S. Roth | McGraw-Hill, 2008 |
| 6. | Clinical Guidance for the Management of Disorders of Sex Development in Children | Consortium on the Management of Disorders of Sex Development | Intersex Society of North America, 2008 |
| 7. | https://www.ispad.org/ | | |
| 8. | Practical Pediatric Endocrinology | Margaret Zacharin | 2011 |
| 9. | Advanced therapies in Pediatric Endocrinology and Diabetology | M. Cappa, S. Cianfarani, L. Ghizzoni, S. Loche, M. Maghnie | Karger 2016 |
| 10. | Practical Algorithms in Pediatric Endocrinology, 3rd revised edition | Z. Hochberg | Karger 2017 |
| 11. | Diabetes Associated with Single Gene Defects and Chromosomal Abnormalities | Fabrizio Barbetti, Lucia Ghizzoni, Federica Guaraldi | Karger 2017 |

Priedas Nr. 2

Numatomų dėstytojų sąrašas:

- Dalyko programoje dėstysiantys profesoriai arba vyriausieji mokslo darbuotojai:
Prof. R. Verkauskiene
- Kiti dalyko programos dėstytojai: lektoriai:

- 1) Dr. E. Jašinskienė
- 2) Dr. R. Dobrovolskienė
- 3) Dr. G. Mockevičienė
- 4) Dr. R.T. Preikša