

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Mokslų sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Medicina (M 001)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Biomedicinos Mokslų Institutas Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Oftalmologiniai tyrimų metodai 8 kreditai (216 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	-	-	2	6
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	Egzaminas raštu: egzamino metu raštu apžvelgiamos trys temos (doktorantas turi pateikti teorines žinias, paaiškinti jų praktinį pritaikymą, pristatyti temas naujoves).			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
Supažindinti su akies anatominiiais ir funkciniais ypatumais, oftalmologinių tyrimų įvairove, akių ligų diagnostikos principais. Suteikti teorinių ir praktinių žinių apie akies ir jos priklausinių organų klininius ir instrumentinius tyrimus: jų veikimo principus, atlikimo techniką, indikacijas, tyrimo rezultatų vertinimą ir naujoves. Skatinti moksliniais tyrimais grįstą ir į individualų pacientą orientuotą akių ligų diagnostiką, ligos eigos stebėseną ir gydymo efekto vertinimą.				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
<p>Akies obuolio ir akies priklausinių organų struktūra ir fiziologija.</p> <p><u>Regos funkcijos tyrimai.</u> Regos aštrumo tyrimo metodai. Akiplėčio tyrimo metodai. Perimetrijos rūšys: statinė, kinetinė, dažnių dubliavimo, spalvinė; perimetrijos indikacijos, akiplėčio defektų interpretacija, diferencinė diagnostika. Spalvinio matymo tyrimo metodai. Šviesos joslė, jos sutrikimai, kontrastinio jautrumo nustatymo būdai. Abiakis regėjimas, jo įvertinimo metodai. Klinikinės refrakcijos pavidalai, nustatymo metodai. Subjektyvūs ir objektyvūs klinikinės refrakcijos tyrimai. Akomodacijos sutrikimai, jų tyrimo metodai. Tyrimas amslerio tinkleliu, jo metodologija ir vertinimas.</p> <p><u>Akies ir jos priklausinių organų klininiai tyrimai.</u> Išorinė akių apžiūra, apžiūra šoniniu apšvietimu, diafanoskopija. Akies biomikroskopija, plyšinės lempos sandarą, veikimo principai, skirtingo apšvietimo technikos ir indikacijos joms. Gonioskopija, jos indikacijos, atlikimo technika, priekinės kameros kampo struktūrų vertinimas. Tiesioginė ir netiesioginė oftalmoskopija, jų atlikimo principai, akių dugno struktūrų vertinimas ir dokumentacija. Tonometrija, jos rūšys, atlikimo technika ir indikacijos. Akispūdžio vertinimo principai. Ragenos paviršiaus vientisumo ir taktilinio jautrumo tyrimai, atlikimo technika ir vertinimas. Normali ir patologinė vyzdžių reakcija į šviesą, tyrimo metodai. Anizokorijos diferencinė diagnostika. Akių judesių tyrimas. Žvairumas, jo formos, žvairumo diagnostika. Nistagmas, jo formos, klinika, tyrimo būdai, diferencinė diagnostika. Ašarų takų pratekamumo mėginiai, jų indikacijos, atlikimo technika ir rezultatų vertinimas. Ašarų sekrecijos, ašarų plėvelės stabilumo ir ašarų kokybės tyrimai. Vokų padėties įvertinimo metodai.</p>				

Akies ir jos priklausinių organų instrumentiniai tyrimai. Keratometrija ir keratotopografija, jų metodologijos principai, indikacijos ir rezultatų interpretacija. Pachimetrija, jos metodai ir atlikimas, ragenos storio vertinimas, svarba ragenos ir glaukomos diagnostikoje. Ragenos endotelio veidrodinė mikroskopija, indikacijos, ragenos endotelio būklės įvertinimas. Ragenos in vivo konfokalinė mikroskopija, jos indikacijos. Akies biometrija, intraokulinių lęšių parinkimo principai. Optinė koherentinė tomografija, jos veikimo principai, rūšys, atlikimo technika. Priekinio ir užpakalinio segmentų optinės koherentinės tomografijos indikacijos, tomogramų vertinimas, svarba ragenos, tinklainės ir glaukomos ligų diagnostikai ir monitoravimui. Skenuojanti lazerinė poliarimetrija. Konfokalinė skenuojanti lazerinė oftalmoskopija. Autoflorescencijos, fluorescencinės ir indociano žaliojo angiografijų ypatumai, indikacijos, rezultatų interpretavimas.

Ultragarsiniai diagnostiniai akių tyrimai. Ultragarsinio tyrimo veikimo principai, metodologija. Indikacijos ultragarsiniam akių tyrimui. Akies echogramų: priekinio segmento, stiklakūnio, tinklainės, gyslainės, odenos ligų, akies navikų vertinimas. Doplerinis akies kraujotakos tyrimas, jo indikacijos. Ultragarsinė biomikroskopija, jos indikacijos.

Elektrofiziologiniai diagnostiniai akių tyrimai. Elektoretinografija, elektrookulografija, regos sukeltų potencialų tyrimas. Elektoretinografijos rūšys, indikacijos, normalios ir pataloginės elektoretinogramos vertinimas.

Radiologiniai akies ir jos priedinių organų tyrimai. Oftalmologinės rentgenografinių ir magnetinio rezonanso tyrimo indikacijos, šių tyrimų interpretavimas. Radiologinių tyrimų svarba akių traumų diagnostikai. Neurooftalmologinės galvos smegenų ir akiduobių radiologinių tyrimų indikacijos.

Akies auglių diagnostika. Akiduobės augliai, jų diagnostikos metodai. Vokų augliai, jų diferencinė diagnostika. Junginės degeneracijos ir augliai, jų diferencinė diagnostika. Uogenos augliai, jų diagnostikos metodai. Tinklainės ir regos nervų navikų diagnostika. Biopsija ir patohistologiniai audinių tyrimai onkooftalmologijoje.

Mikrobiologiniai akies ligų tyrimai. Junginės mikroskopinis, pasėlio ir antigenų tyrimai, jų indikacijos, technika ir rezultato vertinimas. Ragenos nuograndų ėmimo indikacijos ir metodologija, ragenos nuograndų mikroskopinis tyrimas, pasėlis ir PGR tyrimai. Akies paviršiaus infekcinių ligų diferencinė diagnostika. Stiklakūnio aspiracinė biopsija, jos indikacijos.

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. Basic and clinical science course 2021-2022. American Academy of Ophthalmology; 2021.
2. Yanoff M., Duker J. Ophthalmology, 5th edition. Elsevier. 2018.
3. Tasman et al. Duane's ophthalmology and DVD-ROM. Lippincott Williams and Wilkins; 2013.
4. Salmon J. Kanski I. Clinical ophthalmology, 10th edition. Elsevier; 2021.
5. Jašinskas V, Blužienė A. Akių ligų vadovas. A.S. Narbuto leidykla; 2005.
6. Jackson T.L. Moorfields Manual of Ophthalmology, 3rd edition. JP Medical Ltd; 2019.
7. Lee J.S. Primary Eye Examination: A Comprehensive Guide to Diagnosis. Springer; 2019.
8. Gologorsky D., Rosen. R. Principles of Ocular Imaging. Slack Incorporated; 2021.
9. Algaeed A.H., Kozak I. Clinical Atlas of Ophthalmic Ultrasound. Springer; 2019.
10. Skalicky S.S. Ocular and Visual Physiology. Springer; 2016.
11. Schuman J.S., Fujimoto J.G., Duker J.S., Ishikawa H., Wollstein G. Optical Coherence Tomography of Ocular Diseases. SLACK Incorporated; 2022.

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI
1. <u>Dalyką koordinuojantis dėstytojas</u> : Rimvydas Stanislovas Ašoklis (doc. dr.).
2. Andrius Cimbalas (doc. dr.).
3. Saulius Galgauskas (doc. dr.).
PATVIRTINTA:
Vilniaus universiteto Medicinos ir sveikatos mokslų Doktorantūros mokyklos Tarybos posėdyje: 2022 m. rugsėjo 29 d.
Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė