

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Mokslo sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Medicina (M 001)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Klinikinės medicinos institutas Neurologijos ir neurochirurgijos klinika			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Judėjimo sutrikimai 7 kreditai (189 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	-	-	1	6
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	Egzaminas. Vertinama žodžiu, pateikiami penki klausimai.			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
<p>Suteikti doktorantui teorines žinias apie neurologinės kilmės judėjimo sutrikimų ligas, jų sampratą, paplitimą, etiologiją, patogenezę, diagnostiką, klinikinį ligonio ištyrimą ir gydymo metodus, lėtinių progresuojančių ligų ankstyvos diagnostikos, gydymo, stebėsenos ir prevencijos problematiką; suteikti doktorantui praktinius ligonio su neurologinės kilmės judėjimo sutrikimais ištyrimo ir diagnostikos įgūdžius, gebėjimą interpretuoti (kai kuriais atvejais - įvertinti) elektrofiziologinių, laboratorinių, neuropsichologinių, neurovizualinių, genetinių ir klinikinių tyrimų rezultatus, atpažinti vaistų nepageidaujamas reakcijas, sudaryti individualizuotą optimalų gydymo ir stebėsenos planą.</p>				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
<p><i>Įvadas į neurologinės kilmės judėjimo sutrikimų discipliną.</i> Neurodegeneracinės ligos ir proteinopatijos. Mitochondrijų disfunkcija, ląstelių žūties mechanizmai ir prevencijos galimybės. Neurotransmiteriai ir neurocheminiai deficitai.</p> <p><i>Ekstrapiramidinė sistema: anatomija, funkcijos, terminologija; pažeidimo sindromai, jų patofiziologija ir semiotika.</i> Hipokinetinis rigidinis sindromas. Raumenų tonuso vertinimas ir diferencinė diagnostika: rigidiškumas, spastiškumas, hipotonija, atonija. Hiperkineziniai sindromai (tremoras, mioklonija, chorėja, balizmas, distonija, atetozė, tikas). Kognityviniai ir psichiatriniai sutrikimai, susiję su pamato branduolių pažeidimais.</p> <p><i>Koordinacinė sistema.</i> Judesių koordinacijos procesuose dalyvaujančių smegenų struktūrų anatomija, ryšiai. Smegenėlės. Kalbos, stovėsenos, eisenos sutrikimai. Ataksija: samprata, rūšys, klinika, diferencinė diagnostika.</p> <p><i>Klinikinis neurologinis paciento su judėjimo sutrikimais ištyrimas.</i> Anamnezės ypatumai. Judesių, stovėsenos, eisenos, posturalinio stabilumo neurologinio ištyrimo metodai. Klinikinės judėjimo vertinimo skalės.</p> <p><i>Motorinės kontrolės ir judėjimo sutrikimų neurofiziologiniai tyrimai.</i> Elektrofiziologiniai metodai, naudojami judėjimo sutrikimams objektyvizuoti. Paviršinė EMG ir judesio videotelemetrija, akcelerografija, adatinė EMG, autonominės funkcijos tyrimai, akių judesiai ir kamieniniai refleksai. Judesio kinematikos tyrimai.</p> <p><i>Laboratoriniai ir neurovizualiniai tyrimai sergant judėjimo sutrikimais.</i></p>				

Specifiniai alfa-sinukleinopatijų biocheminiai žymenys serume ir smegenų skystyje. Sonoskopija, kompiuterinė ir magnetinio rezonanso (MR) ir funkcinė MR tomografija, MR traktografija, radionuklidinė ir pozitronų emisijos kompiuterinė tomografija, specifiniai radionuklidiniai. Genetiniai tyrimai.

Vaistų, naudojamų judėjimo sutrikimams gydyti, farmakologija.

Pagrindinės vaistų grupės (dopaminerginiai preparatai, dopamino receptorių ir dopamino atsipalaidavimo inhibitoriai, NMDA glutamatinius receptorius veikiantys vaistai, miorelaksantai, botulino toksinas, neuroprotektoriai, psichotropiniai vaistai, kiti tiriami vaistai). Veikimo mechanizmai, indikacijos, dozavimas, įterpimo į organizmą metodikos, nepageidaujamas poveikis, stebėseną. Įrodymais pagrįstos gydymo rekomendacijos. Neurodegeneracinių ligų eiga moduluojančio gydymo galimybės: trofiniai faktoriai, monokloniniai antikūnai, vakcinos; genų inžinerijos perspektyvos.

Chirurginiai judėjimo sutrikimų gydymo metodai.

Metodikos, principai, mokslinė ir klinikinė reikšmė. Stereotaksinės destruktinės galvos smegenų pamato operacijos. Gilioji galvos smegenų stimuliacija: taikiniai, galimybės, paciento stebėjimo principai, klinikinių tyrimų organizavimo ypatumai.

Tremoras: mechanizmai, rūšys, diferencinė diagnostika ir gydymo principai. Esencialinis (savaiminis) tremoras.

Parkinsono liga.

Parkinsono ligos epidemiologija ir etiopatogenezė. Klinikinė ir diferencinė diagnostika. Ankstyvos diagnostikos galimybės, ankstyvo/ligą modifikuojančio gydymo ir prevencijos problematika. Medikamentinis gydymas, chirurginio gydymo principai, nemedikamentinis gydymas.

Parkinsonizmo – plius sindromai.

Progresuojantis supranuklearinis paralyžius (Steele-Richardson-Olszewski sindromas). Kortikobazinė ganglinė degeneracija. Multisisteminė atrofija. Difuzinė Lewy kūnelių liga ir kitos demencijos su parkinsonizmo sindromu.

Distonijos.

Distonijos samprata, klasifikacija, etiopatogenezė. Torsioninė distonija. Juvenilinė levodopa jautri distonija. Kaklo torsioninė distonija. Blefarospazmas ir hemifacialinis spazmas. Profesinės distonijos. Paroksizminės diskinezijos.

Chorėjos.

Raidos, paveldimos chorėjos. Hantingtono liga. Eksperimentinių ir klinikinių tyrimų Hantingtono ligos prevencijai ir ligos eiga modifikuojančiam gydymui apžvalga. Neuroakantocitozė. Sydenhamo chorėja. Autoimuninės, metabolinės, vaistų sukeltos chorėjos.

Mioklonijos

Klasifikacija, diferencinė diagnostika, simptominis gydymas. Opsoklonuso-mioklonuso sindromas. Sustiprinto atsako į dirgiklį sindromai. Hiperekpleksija.

Tikai ir stereotipijos. Tourette sindromas.

Neurodegeneracinės ligos, susijusios su vario ir geležies susikaupimu.

Wilsono liga (hepatolentikulinė degeneracija). Geležies toksiškumas CNS. Su pantotenato kinaze susijusi neurodegeneracija (PKAN). Neuroaksoninė distrofija. Aceruloplazminemija.

Ataksijos.

Rūšys. Smegenėlinės ataksijos: autosominės dominantinės, autosominės recesyvinės, su X chromosoma susijusios, idiopatinės vėlyvos pradžios. Paraneoplastinės ataksijos. Įgytos ataksijos diferencinė diagnostika. Spongiforminės encefalopatijos. Ataksijų gydymas.

Neramių kojų sindromas. Akatizija. Judėjimo sutrikimai miego metu.

Kitų priežasčių sukelti judėjimo sutrikimai: kraujagysliniai, metaboliniai, medikamentiniai, periferinės nervų sistemos pažeidimo sukelti, psichogeniniai paraneoplastiniai ir pakitusios imuninės sistemos funkcijos sukelti.

Urgentiniai judesių sutrikimai.

Hipokineziniai (piktybinis neurolepsinis sindromas, parkinsonizmo-hiperpireksijos sindromas, serotoninerginis sindromas) ir hiperkineziniai (distoninė audra, ūmi distoninė reakcija, balizmas, tikų būklė, neepilepsinė miokloninė būklė).

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. Principles and Practice of Movement Disorders: Expert Consult. Ed. Jankovic J, Hallet M., Okun M., Cornella S., Fahn S. Elsevier, 2021.
2. Therapy of Movement Disorders: a Case-based Approach. Ed. Reich S., Factor S. Springer, 2019.
3. Deep Brain Stimulation: a Case-based Approach. Ed. Chitnis S., Khemani P., Okun M. Oxford University Press, 2020.
4. Adams and Victor's Principles of Neurology. A.Ropper, M.Samuels, J.Klein, S.Prasad. McGraw-Hill. 11th ed., 2019.
5. Movement Disorders Curricula. Ed. Falup-Pecurariu C., Ferreira J., Martinez-Martin P., Chaudhuri K.R. Springer, 2017.
6. Neurology : A Queen Square textbook. Ed. C.Clarke, R.Howard, M.Rossor and S.Shorvon – 2nd ed., Blackwell Publishing Ltd., 2016.
7. Parkinson's Disease and Movement Disorders. Ed. Jankovic J., Tolosa E. Wolters Kluwe, 6th ed., 2015.
8. Oxford Textbook of Movement Disorders. Ed. Burn D. Oxford University Press, 2013.
9. Movement Disorders in Neurological and Systemic Disease. Ed. Poewe W., Jankovic J. Cambridge University Press, 2014.
10. Movement Disorder Genetics. Ed. S.Schneider, J.Bras. Springer, 2016
11. Magnetic Resonance Imaging in Movement Disorders. A Guide for Clinicians and Scientists. Ed. P.Tuite, A.Dagher. Cambridge University Press, 2013.
12. Movement Disorders Rehabilitation. Ed. Chien H.F., Barsottini O. Springer, 2016.
13. <http://www.movementdisorders.org/MDS/Education/Latest-E-Learning.htm>
14. Klinikinė neurologija. Red. V.Budrys. 2-as leid. Vilnius, Vaistų žinios, 2009.

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Rūta Kaladytė Lokominienė (asist. dr.).
2. Gintaras Ferdinandas Kaubrys (prof. dr.).
3. Dalius Jatužis (prof. dr.).

PATVIRTINTA:

Vilniaus universiteto Medicinos ir sveikatos mokslų Doktorantūros mokyklos Tarybos posėdyje: 2022 m. rugsėjo 29 d.

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė