

## VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

<b>Mokslų sritis/ys, kryptis/ys (kodai)</b>	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Medicina (M 001)			
<b>Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika</b>	Medicinos fakultetas Klinikinės medicinos institutas Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika			
<b>Dalyko pavadinimas</b> (ECTS kreditai, val.)	<b>Vidaus ligų dietoterapija</b> 5 kreditai (133 val.)			
<b>Dalyko studijų būdas</b>	<b>Paskaitos</b>	<b>Seminarai</b>	<b>Konsultacijos</b>	<b>Individualus darbas</b>
ECTS kreditai	-	-	1	4
<b>Dalyko vertinimo būdas</b> (vertinama 10 balų sistemoje)	Egzaminas – žodžiu. Užduodami trys atviro tipo klausimai			
<b>DALYKO KURSO TIKSLAS</b>				
Susipažinti su vidaus ligų mitybos terapijos metodais ir dietų sudarymo principais. Įsisavinti mitybos terapijos pasirinkimą – įprastinis maitinimas (gydomosios dietos), enterinis maitinimas, parenterinis maitinimas.				
<b>PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS</b>				
<p>Esminės maistinės medžiagos. Maistinių medžiagų nepakeičiamumo kriterijai. Baltymai, apykaita, poreikiai, šaltiniai. Amino rūgštys: pasiskirstymas organizme, transportas, sintezė ir utilizacija. Azoto balansas. Baltymų apykaitos reikšmė organams ir sistemoms. Baltymų ir amino rūgščių poreikiai sveikam ir sergančiam organizmui. Ligos įtaka baltymų poreikiams. Baltymų visavertiškumas, maistiniai šaltiniai. Angliavandeniai, apykaita, poreikiai, šaltiniai. Angliavandenių klasifikacija. Gliukozės apykaita organizme. Įvairių organų bei sistemų reikšmė angliavandenių apykaitai. Skaidulinės medžiagos. Riebalai, struktūra, apykaita, poreikiai, šaltiniai. Esminės riebalų rūgštys. Riebalų rūgščių oksidacija.</p> <p>Skysčių, elektrolitų, šarmų – rūgščių balansas. Organizmo skysčiai, apykaita, sutrikimai. Kalio apykaita, sutrikimai. Hiperkalemija, hipokalemija. Natrio apykaita, sutrikimai. Hipernatremija, hiponatremija. Šarmų – rūgščių apykaitos sutrikimai.</p> <p>Mineralinės medžiagos, apykaita, poreikiai, šaltiniai. Kalcis, fosforas, magnis, geležis, cinkas, varis, jodas, selenas, chromas, mikroelementai (arsenas, fluoras, manganas, molibdenas ir kt.). Biologinė reikšmė, apykaita, poreikiai, šaltiniai.</p> <p>Vitaminai, apykaita, poreikiai, šaltiniai. Riebaluose tirpūs vitaminai. Vandenyje tirpūs vitaminai. Biochemija, fiziologija, patofiziologija, maistiniai šaltiniai. Kitos maistinės medžiagos. Karnitinas, cholinas, karotinoidai, homocisteinas, cisteinas, taurinas, gliutaminas, argininas. Reikšmė organizmui, apykaita, poreikiai, maistiniai šaltiniai.</p> <p>Energijos apykaita. Pagrindinė energijos apykaita. Paros energijos apykaita. Fizinio aktyvumo, ligos, kitų veiksnių įtaka energijos poreikiams. Energijos apykaitos poreikių apskaičiavimas. Energijos poreikių apskaičiavimo metodai. Netiesioginė kalorimetrija. Maistinių medžiagų poreikių apskaičiavimas. Ligos įtaka maistinių medžiagų poreikiams.</p> <p>Maisto produktų grupavimas, ženklinimas. Technologinių procesų įtaka maistinei vertei. Maisto priedai. Maisto papildai. Funkcionalusis, genetiškai modifikuotas maistas. Mitybos fiziologija. Neuroendokrininės sistemos reikšmė valgymo fiziologijai. Hormonų, citokinų ir maistinių medžiagų tarpusavio sąveika. Vaistų ir</p>				

maisto sąveika. Atskirų gyventojų grupių maitinimosi ypatumai, maitinimosi priežiūra (vaikų, senyvo amžiaus žmonių, nėščiųjų, žindyvių).

Gastrointestininio trakto reikšmė mitybos būklei. Virškinamojo trakto struktūra, kraujotaka, įnervacija, gastrointestininiai hormonai. Valgymo fiziologija. Virškinimas. Žarnų mikroflora, imuninė sistema. Oksidacinis stresas.

Mitybos būklės vertinimo metodai (antropometrija, laboratorinis ištyrimas, apklausa, maitinimosi anamnezė). Kūdikių ir vaikų mitybos būklės vertinimas. Suaugusiųjų mitybos būklės vertinimas. Dietinio gydymo organizavimas asmens sveikatos priežiūros įstagoje. Dietiniam gydymui skirtų dietų charakteristikos (skyrimo tikslas, dietos sudėtis, produktų, patiekalų skirtų dietiniam gydymui parinkimas). Mitybos nepakankamumas (ryškus, vidutinis ir nedidelio laipsnio baltymų ir energijos stoka, kvašiorkoras, marazmas; vandenyje tirpių vitaminų stoka: tiamino (beriberi, Wernicke encefalopatija), niacino, riboflavino, piridoksino, biotino, cianokobalamino, folatų, pantoteno, askorbo r. cholino trūkumas; riebaluose tirpių vitaminų trūkumas (A, D, E, K). mineralinių medžiagų ir kitų mikronutrientų stoka: kalcio, fosforo, seleno, cinko, vario, geležies, magnio, mangano, jodo, molibdeno, chromo, fluoro trūkumas. Elektrolitų disbalansas: natrio, kalio trūkumas, perteklius. Dauginis maisto medžiagų trūkumas. Kitų maistinių medžiagų trūkumas (nuolatinis riebalų rūgščių trūkumas, maistinių medžiagų sudėtinųjų dalių santykio sutrikimas). Mitybos sutrikimų ir maistinių medžiagų trūkumo simptomatika, diagnostika, dietinis gydymas. Maistinių medžiagų perteklius (nutukimas: alimentinis, jatrogeninis, endokrininis, cerebrinis, lokalus); hipervitaminozės (A, D, B6 ir kt.).

Virškinimo sistemos organų ligos ir jų dietinis gydymas. Skrandžio ligos, dietinis gydymas. Plonosios žarnos ligos, dietinis gydymas. Storosios žarnos ligos, dietinis gydymas. Dietinis gydymas po virškinimo sistemos chirurginio gydymo. Kepenų ligos, dietinis gydymas. Kasos ligos dietinis gydymas. Tulžies pūslės ligos, dietinis gydymas. Širdies - kraujagyslių ligos ir jų dietinis gydymas. Inkstų ligos ir jų dietinis gydymas. Medžiagų apykaitos ligos ir jų dietinis gydymas. Dietinis gydymas po organų transplantacijos. Etninių bei religinių grupių maitinimosi ypatumai. Klinikinis maitinimas. Enterinis maitinimas. Enteriniam maitinimui naudojami mišiniai. Parenterinis maitinimas. Parenteriniam maitinimui naudojami tirpalai. Klinikinio maitinimo indikacijos, kontraindikacijos.

#### **SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA**

1. Maurice E. Shils, James A. Olson, Moshe Shike, A. Catherine Ross Lippincott Williams //Modern Nutrition in Health and Disease//Wikkins// 12th edition p.2029//2013.
2. Boolm S., Webster G., Oxford Handbook of Gastroenterology and hepatology//Oxford university press//3<sup>rd</sup> Edition, 2021.
3. Feldman M., Friedman Lawrence S., Brandt Lawrence J. Gastrointestinal and Liver Disease Pathophysiology/Diagnosis/Management. 10th edition, vol. 1//Elsevier //2015.
4. Thomas D. Boyer, Teresa L. Wright, Michael P. Manns, Zakim and Boyer's Hepatology a textbook of Liver Disease//7th edition//Elsevier//2016.
5. Maisto produktų sudėtis. Metodiniai nurodymai ir mokomoji knyga. Aut. kolekt. Vilnius, 2002.
6. Gavelienė Edita; Lėtiniu virusiniu hepatitu C sergančių pacientų maitinimosi ypatumų ir mitybos būklės vertinimas// Visuomenės sveikata//Nr.3(34),p.62- 65//2006.
7. G. Brimas, E. Gavelienė, V. Lipnickas, V. Valiukėnas, V. Brimienė, K. Strupas. Nutukimo gydymas// Medicinos teorija ir praktika//13 t, Nr. 2,p.120-131//2007.
8. Enterinės ir parenterinės mitybos rekomendacijos: [Austrijos klinikinės mitybos draugijos] versija 2008-2010 m. – Vilnius, „Briedis“, 2008. P. 143.
9. Laisvūnė Petkevičienė, Dietetikos praktika// Homo liber//p.598.//2008.
10. Autorių kolektyvas; Cukrinis diabetas// Vilniaus universiteto leidykla.//Cukrinio diabeto dietinis gydymas 163-183p.//2008.

11. Sudarytojas ir vyr. redaktorius Antanas Norkus //Nutukimas//A autorių kolektyvas // Mokomoji knyga.Kaunas//2009.
12. R.Stukas, G.Šurkienė. Mityba ir jos vertinimas. Mokomoji knyga – Vilniaus universiteto leidykla, 2009. 165 p.
13. Abraitienė Agnė, Ališauskas Jonas, Ambrozaitis Arvydas, Arlauskienė Audronė, Bagdžiūnienė Airida, Biliukas Mykolas, Byčkova Jekaterina, Budrys Valmantas, Dačkauskaitė Alvydė, Danila Edvardas, Domža Bronius, Drašutienė Gražina Stanislava, Drazdienė Nijolė, Dubakienė Rūta, Endzinienė Milda, Gražulevičiūtė Edita, Irnius Algimantas, Valantinas Jonas, Šeimos gydytojo vadovas//p. 796 UAB Vaistų žinios//2010.
14. A. Barzda, R.Bartkevičiūtė, R.Stukas, R.Šatkutė, J.A.Abaravičius. Lietuvos suaugusių gyventojų mitybos tendencijos per pastarąjį dešimtmetį // Sveikatos mokslai, 2010, Nr.1(67), tomas 20, P.28312835.
15. L.Kathleen Mahan, Janice L.Raymond. Krause's food, nutrition care process//Canada //p.1333//2016.
16. Internetinis mokymas: LLL programme in Clinical Nutrition and Metabolism// <http://lllnutrition.com/>.
17. Wilfred M Weinstein, C J Hawkey, Jaime Bosch; Clinical gastroenterology and hepatology//Elsevier//20052811-2816, Irnius A., Vasiliauskas A., ir kt.

### **KONSULTUOJANTYS DĖŠTYTOJAI**

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Edita Gavelienė (asist. dr.).

2. Goda Sadauskaitė (doc. dr.).

3. Edita Kazėnaitė (doc. dr.).

#### **PATVIRTINTA:**

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

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė