

## 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 Biomedicinos mokslų institutas Vidaus ligų, šeimos medicinos ir onkologijos klinika			
<b>Dalyko pavadinimas</b> (ECTS kreditai, val.)	<b>Vėžio medikamentinė terapija ir radioterapija</b> 5 kreditai (135 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)	Pranešimo pristatymas ir vertinimas: pranešimas pristatomas tiksline tema, kuri derinama su koordinuojančiais dėstytojais (doktorantas turi išanalizuoti, apžvelgti ir pristatyti naujausias mokslines publikacijas, susijusias su atitinkama tema). Pranešimo vertinimo kriterijai (minimalus įskaitomas balas – 5): a) pateiktos medžiagos aktualumas, naujumas ir atitiktumas pasirinktai temai (2 balai); b) bendra pranešimo struktūra ir apimtis, aiškus žinių pateikimas, argumentacija, glaustumas ir konkretumas (2 balai); c) apibendrinimas, išvadų pristatymas ir pagrindimas (2 balai); d) probleminių klausimų iškelimas (2 balai); e) vaizdinių priemonių organizavimas, gebėjimas dalyvauti diskusijoje, klausimų valdymas, oratoriniai gebėjimai (2 balai).			
<b>DALYKO KURSO TIKSLAS</b>				
Suteikti naujausiais tyrimais pagrįstų teorinių ir praktinių žinių apie sisteminį priešvėžinį gydymą bei radioterapiją, šių gydymo taikymo ypatybes, skyrimo principus, gydymo atsako vertinimą, galimus šalutinius reiškinius, skatinant holistinį požiūrį į onkologinę ligą sergančius pacientus.				
<b>PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS</b>				
<p>Piktybinių navikų chemoterapija, pagrindinės citotoksinių vaistų klasės, farmakokinetika, farmakodinamika, klinikiniai tyrimai onkologijoje.</p> <p>Chemoterapijos vieta, chemoterapeuto pozicija multidisciplininės komandos sudėtyje.</p> <p>Onkologinio ligonio, kuriam numatomas sisteminis priešvėžinis gydymas, informavimas, edukacija dėl pašalinių reiškinių, multidisciplininės komandos (onkologas chemoterapeutas, onkologas radioterapeutas, soc. darbuotojas, dietologas, psichologas/psichiatras, paliatyvios medicinos specialistas, chirurgas ir t.t.) vaidmuo gydymo skyrimo procese.</p> <p>Chemoterapijos skyrimo metodikos, jų rūšys (intraveninė, intraarterinė, intraperitoninė, hiperterminė, chemoembolizacija, intratekalinė), teorinis pagrindimas ir praktinis pritaikymas įvairių lokalizacijų vėžiui gydyti.</p> <p>Chemoterapijos vaisto dozės svarba, skaičiavimo principai, dozės keitimo indikacijos. Chemorezistentiškumo ir jautrumo chemoterapijai sąvokos, jų prasmė įvairių vėžio lokalizacijų gydymui, išėjimas. Citotoksinių vaistų derinimo principai. Gydymu taikinių bei biologine terapija principai, genetinių tyrimų svarba. Imunoterapijos gydymo principai, jos skyrimas įvairių lokalizacijų vėžiui.</p>				

Hormonų terapijos priešnavikinio veikimo mechanizmai, jos pritaikymas įvairių lokalizacijų vėžiui.

Nepageidaujamų reakcijų, susijusių su sisteminiu priešvėžiniu gydymu, diagnostika bei valdymas.

Individualaus gydymo sąvoka šiandieniniame onkologinės ligos, naujausių tyrimų ir gydymo galimybių fone.

Paliatyvi chemoterapija, jos reikšmė, vieta ir indikacijos.

Kitų ne sisteminių priešvėžinių vaistų (bisfosfonatai, nuskausminantys medikamentai, kiti simptomus koreguojantys vaistai) svarba onkologinės ligos išėjimui ir ligonio gyvenimo kokybei.

Jonizuojančios spinduliuotės sąveika su biologine medžiaga. Letalūs, subletalūs ir potencialiai letalūs ląstelės pažeidimai, jų charakteristika. Naviko augimo ypatumai bei veiksniai, įtakojantys naviko augimą. Sveikų audinių ir organų reakcija į jonizuojančią spinduliuotę. Jonizuojančios spinduliuotės ir chemoterapijos sąveika. Fizikinė ir cheminė radiomodifikacija.

Radiobiologijos principai. Medicinos fizikos reikšmė ir vieta spindulinėje terapijoje. Sveikų audinių spinduliniai pakenkimai, jų rūšys ir pasireiškimas, vertinimo skalės.

Dozės pasiskirstymo kūne formavimo įtaisai: blokai, pleištai, daugialapė diafragma, fokusai. Tolerantinės dozės, priklausomybė nuo audinio morfologijos, struktūros.

Įrodymais pagrįsta spindulinė terapija. Spindulinės terapijos planavimas: tikslai, metodai. Priešoperacinė spindulinė terapija: indikacijos metodikos. Pooperacinė spindulinė terapija. Suderinta spindulinė terapija. Intraudininė spindulinė terapija: metodikos, indikacijos ir gydymo rezultatai. Intraertminė spindulinė terapija: metodikos, indikacijos ir gydymo rezultatai. Intraoperacinė spindulinė terapija. Moduluoto intensyvumo spindulinė terapija: privalumai, problemos. Paliatyvi spindulinė terapija. Simptominė spindulinė terapija. Spindulinės terapijos kokybės laidavimas pagal Europos ir Lietuvos įstatymus ir higienos normas. Spindulinės terapijos vieta onkologijoje: taikymo dažnis, efektyvumas.

Limfomų spindulinė terapija Galvos smegenų navikų spindulinė terapija. Skydliaukės vėžio spindulinė terapija: metodai, rezultatai Galvos - kaklo navikų spindulinė terapija. Krūties navikų spindulinė terapija. Plaučių navikų spindulinė terapija. Prostatos navikų spindulinė terapija. Šlapimo pūslės navikų spindulinė terapija, Tiesiosios žarnos navikų spindulinė terapija. Gimdos kaklelio ir kūno navikų spindulinė terapija. Kiaušidžių navikų spindulinė terapija. Kaulų ir minkštųjų audinių spindulinė terapija. Spindulinė terapija nenavikinėje patologijoje. Spindulinių pakenkimų gydymas.

#### **SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA**

1. Leonard L. Gunderson, Joel E. Tepper. Clinical Radiation Oncology. 4th Edition. 2016.
2. Brachytherapy. An International Perspective. Ed.: Montemaggi, Paolo, Trombetta, Mark, Brady, Luther W. 2016.
3. Edward C. Halperin, Luther W. Brady, Carlos A. Perez, David E. Wazer. Perez & Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology, Sixth edition. 2013.
4. Twycross and Wilcock. Ed. by Robert Twycross and Andrew Wilcock. Introducing Palliative Care 5th Edition Paperback – 13 Jun 2016.
5. Cancer Clinical Trials: Current and Controversial Issues in Design and Analysis (Chapman & Hall/CRC Biostatistics Series) Hardcover – 7 Jul 2016 by Stephen L. George (Editor), Xiaofei Wang (Editor), Herbert Pang (Editor)
6. Devita, Hellman, and Rosenberg's Cancer, Principles and Practice of Oncology: Review Paperback – 1 Jul 2016 by Ramaswamy Govindan (Editor), Daniel Morgensztern (Editor)

7. Novel Approaches and Strategies for Biologics, Vaccines and Cancer Therapies Hardcover – 5 Jan 2015 by Manmohan Singh (Editor), Maya Salnikova (Editor)
8. Oxford Handbook of Oncology 4/e (Flexicover) (Oxford Medical Handbooks) Flexibound – 13 Aug 2015 by Jim Cassidy (Editor), Donald Bissett (Editor), Roy A. J. Spence BE (Editor), Miranda Payne (Editor), & 1 more
9. A Practical Guide to Designing Phase II Trials in Oncology (Statistics in Practice) Hardcover – 13 May 2014 by Sarah R. Brown (Author), Walter M. Gregory (Author), Christopher J. Twelves (Author), & 1 more
10. Physician's Cancer Chemotherapy Drug Manual 2013 (Jones & Bartlett Learning Oncology) Spiral-bound – 22 Feb 2013 by Edward Chu, Vincent T. DeVita

### **KONSULTUOJANTYS DĒSTYTOJAI**

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Vincas Urbonas (doc. dr.).

2. Ernestas Janulionis (lekt. dr.).

### **PATVIRTINTA:**

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

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė