



КЛИНИЧКА ОНКОЛОГИЈА

Предмет је изборни и изучава се у осмом блоку. Реализује се кроз један час предавања и један час вежби недељно, и носи 2 ЕСБП бода.

Образовни циљ предмета

Током наставе студенти унапређују претходна и стичу клиничка знања из онкологије. Упознају се са превенцијом, дијагностиком, врстама малигнух обољења по системима и основним видовима лечења малигнух обољења.

Исход образовања

Очекује се да ће студент овладати следећим знањима, вештинама и ставовима:

Знања:

1. Начела пролиферације тумора.
Молекуларна биологија тумора.
Биологија метастазирања тумора.
Карциногенеза.
2. Епидемиолошке карактеристике најчешћих тумора.
Методологија епидемиолошког истраживања у онкологији
Примарна и секундарна превенција.
3. Дијагностичке методе малигнух тумора:
 - Општа клиничка дијагностика тумора
 - Ендоскопска дијагностика
 - Клиничко значење туморских маркера
 - Рендгенска дијагностика
 - Нуклеарна медицина у дијагностици тумора
 - Патохистолошка и цитолошка дијагностика тумора
 - Имунодијагностика
 - Обрада болесника са метастатским тумором непознате примарне локализације
4. Начела хемиотерапије, биотерапије и термофототерапије:
 - Кинетика раста тумора
 - Однос преживљавања туморске ћелије и дозе цитостатика
 - Механизам резистенције на цитостатике
 - Правила за комбинацију цитостатика
 - Начини и време примене хемиотерапије



- Имунотерапија: дефиниција и приступи
- Хипертермија
- Фототерапија

5. Начела онколошке хирургије, радиотерапије и хормонотерапије:

- Значење хирургије
- Хирургија хитних онколошких стања
- Хирургија ради палијације
- Хирургија ради ендокриних модификација
- Реконструктивна хирургија

6. Тумори главе и врата:

- Патохистолошке основе
- Тумори епифаринкса
- Тумори носне шупљине и параназалних синуса
- Малигни тумори усне шупљине
- Тумори мезофаринкса
- Тумори хипофаринкса
- Тумори гркљана
- Тумори уха
- Тумори пљувачних жлезда
- Ретки тумори главе и врата
- Метастатски тумори врата уз непознати примарни тумор

7. Тумори бронхопулмоналног система и медијастинума:

- Карцином бронха
- Остали тумори бронха и плућа
- Тумори медијастинума
- Периферни неуроектодермални тумори торакопулмоналне регије
- Ембрионални тумори
- Тумори аберантних органа медијастинума
- Начин раста и ширења

8. Тумори гастроинтестиналног система:

- Карцином једњака
- Карцином желуца
- Карцином панкреаса
- Примарни карцином јетре

9. Тумори гастроинтестиналног система:

- Тумори танког црева
- Карцином дебелог црева



- Тумори аналне регије

10. Тумори уrogenиталног система:

- Тумори бубрега
- Тумори пијелона и уретера
- Тумори мокраћне бешике
- Карцином простате
- Тумори тестиса
- Карцином пениса

11. Гинеколошки тумори:

- Карцином грлића материце
- Гинеколошке инфекције изазване хуманим папилома вирусом
- Карцином материце
- Карцином јајника
- Карцином јајовода
- Карцином вулве и вагине

12. Тумори дојке, штитасте жлезде и коже:

- Клиничке особине карцинома дојке
- Прогностичко значење туморских маркера
- Основни приступи у лечењу карцинома дојке
- Хирургија карцинома дојке
- Радиотерапија и хемиотерапија карцинома дојке
- Клиничка слика карцинома штитасте жлезде
- Класификација и лечење тумора штитасте жлезде
- Тумори коже

13. Тумори ендокриног система и тумори нервног система:

- Тумори паратиреоидних жлезда
- Карцином коре надбубрежне жлезде
- Феохромоцитом
- Тумори ендокриног дела панкреаса
- Инсулином
- Тумори мозга
- Експанзивни спинални процеси
- Тумори периферних живаца

14. Малигна обољења крви и хематопоезног система:

- Леукемије
- Малигни лимфоми
- Плазмоцитом и полицитемија



15. Супортивна терапија. Компликације и токсични нусефекти лечења цитостатицима. Рехабилитација болесника са карциномом:

- Коштани тумори.
- Лечење бола код онколошких болесника
- Лечење инфекција
- Трансфузиолошко лечење
- Хемостаза и карцином
- Исхрана онколошких пацијената
- Хематолошке компликације
- Гастроинтестинална токсичност
- Нефротоксичност
- Хепатотоксичност
- Кардиотоксичност
- Неуролошка оштећења изазвана хемиотерапијом

Вештине

1. Разговор са пацијентом и епидемиолошка обрада анамнестичких података
2. Постављање радне дијагнозе
3. Попуњавање документације и онколошких протокола
4. Тумачење лабораторијских налаза
5. Спровођење супортивне терапије: превијања, апликација аналгетика итд.
6. Постављање индикација за надокнаду течности.
7. Упознавање са одређивањем крвних група.
8. Пласирање браунила и венепункција, асистенција код пласирања ЦВК.

Ставови

1. Упознавање са протоколима лечења појединих група обољења
2. Обавезно утврђивање дијагнозе пре почетка лечења
3. Избор процедуре у складу са водичима добре клиничке праксе
4. Информисање пацијента, разговор и обучавање. Постизање правог договора са пацијентом око терапије и врсте процедура пре њихове примене.
5. Одговорно понашање према друштвеној заједници. Брзо оспособљавање пацијента за нормалан живот и рад.
6. Свест о ограничености сопственог знања и о потреби сталног усавршавања својих стручних знања и вештина.
7. Права пацијената се морају поштовати. Обавезан пристанак пацијента на хируршку интервенцију.

Услови слушања наставе:



Да би слушао наставу на овом предмету, студент мора да буде уписан у осми блок Дипломског академског студијског програма -интегрисне студије за доктора медицине.

Облици наставе

Настава се одржава кроз теоријска предавања и семинаре, као и практичан рад у Клиничком центру.

Структура предмета

Студенти ће сваке недеље имати по један час предавања и један час семинара.

Предиспитне обавезе:

Студенти су обавезни да активно учествују у практичној настави. Наставници који изводе наставу ће оцењивати њихово знање, вештину и ставове испољене у току едукације студента оценом од 5 до 10, као и на основу колоквијума.

Начин полагања испита и оцењивање:

Испит се полаже у две фазе. Колоквијуми и усмени део испита.

Оцена на испиту доприноси са 35 поена (од 100) у крајњој оцени студента, док оцена знања, вештина и ставова, испољених током наставе, као и знање показано на колоквијумима чини 65 поена (оцена знања, вештина и ставова и редовност похађања предавања и семинара $2 \times 10 = 20$ поена, колоквијуми $3 \times 15 = 45$ поена) у крајњој оцени студента. Оцена се креће у распону од 5 до 10.



Наставне јединице по недељама

МОДУЛ 1- ОПШТА ОНКОЛОГИЈА	
1. НЕДЕЉА НАСТАВЕ	
Предавање	<p>Малигни тумори: биологија, етиологија, епидемиологија, природни ток болести</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контрола ћелијске пролиферације. • Онкогени, Фактори раста. • Чиниоци покретљивости туморских и метастазирање. • Основи карциногенезе. • Епидемиолошке карактеристике најчешћих тумора. • Примарна и секундарна превенција.
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Организација и начин рада онколошке службе и онколошке установе
2. НЕДЕЉА НАСТАВЕ	
Предавање	<p>Дијагноза малигне болести.</p> <ul style="list-style-type: none"> • сумња на постојање малигне болести, • рана дијагностика (Општа клиничка дијагностика тумора. Ендоскопска дијагностика. Рендгенска дијагностика.) • дефинитивна дијагноза (Патохистолошка и цитолошка дијагностика. Имунодијагностика.) <p>одређивање стадијума болести</p>
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Онколошка анамнеза, пропедевтика и статус
3. НЕДЕЉА НАСТАВЕ	
Предавање	<p>Основни принципи онколошког лечења :</p> <ul style="list-style-type: none"> • мултидисциплинарни приступ, • основни принципи хируршког лечења (могућности хируршког лечења; куративна, палијативна, реконструктивна хирургија у онкологији) • основни принципи радиотерапијског лечења (радиобиологија, индикације и могућности радиотерапије; брахитерапија и транскутана терапија; туморски, цињни и озрачени волумен; технике зрачења)
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Конзилијарни преглед-припрема пацијента • ТНМ класификација • одређивање стадијума болести • доношење одлуке о лечењу



	4. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Основни принципи хемиотерапије • Остали начини лечења
Семинар	Припрема, планирање и провођење зрачне и хемиотерапије
МОДУЛ 2- СПЕЦИЈАЛНА ОНКОЛОГИЈА	
	5. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Карцином дојке
Семинар	Колоквијум - Општа онкологија
	6. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Карциноми дигестивног тракта
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Лекови у онкологији: врсте, примена, избор
	7. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Карцином плућа
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Дозирање лекова у онкологији (БСА, АУЦ, КПС). Корекција дозе
	8. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Урогенитални и гинеколошки малигнитети
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Најчешћи хемиотерапијски режими
	9. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Тумори ЦНС-а и главе и врата
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Клинички преглед дојки. Самопреглед дојки
	10. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Тумори коже, тумори непознате примарне локализације, ретки тумори, саркоми
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Колоквијум- Специјална онкологија
	11. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Компликације и нежељени ефекти онколошког лечења
Семинар	<ul style="list-style-type: none"> • Класификација токсичних ефеката онколошког лечења (ЦТЦ) и њихово збрињавање • Лечење нежељених ефеката онколошког третмана



	12. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none">• Симптоматска и потпорна терапија у онкологији
Семинар	<ul style="list-style-type: none">• Анорексија и кахексија код оболелих од малигних болести
	13. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none">• Бол, лечење бола
Семинар	<ul style="list-style-type: none">• Практична примена скале за одређивање јачине бола
	14. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none">• Ургентна стања у онкологији
Семинар	<ul style="list-style-type: none">• Клиничке, радиолошке и лабораторијске претраге у лечењу, контроли и праћењу онколошког пацијента
	15. НЕДЕЉА НАСТАВЕ
Предавање	<ul style="list-style-type: none">• Психосоцијални аспект малигне болести. Рехабилитација. Приступ онколошком болеснику у терминалној фази болести
Семинар	<ul style="list-style-type: none">• Колоквијум- Нежељени ефекти онколошког лечења• Симптоматска и потпорна терапија у онкологији• Ургентна стања у онкологији

Студенти ће током наставе бити у прилици да буду упознати са опремом и начином рада у Центру за Онкологију Клиничког центра и буду обучени за онколошки клинички преглед.

Место одржавања : Медицински факултет у Крагујевцу, Центар за онкологију Клиничког Центра Крагујевац.

Неопходна литература:

1. Турић М., Коларић К., Ељуга Д. **Клиничка онкологија**