**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

|  |  |
| --- | --- |
| Название цикла:  | **«Современные методы химиотаргетной терапии»** |
| Специальность:Контингент слушателей: | Онкология (химиотерапия, маммология) (взрослая).Онкология и гематология (детская).врачи химиотерапевты онкодиспансеров и районные онкологи |
| Вид обучения:  | Повышение квалификации |
| Количество учебных часов: | 108 часов  |
| Лекции: | 16 часов |
| Семинарские занятия:  | 8 часов |
| Практические занятия: | 48 часов |
| Самостоятельная работа слушателя:  | 36 часов |
| Место проведения: | АО «Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова» |

АЛМАТЫ – 2018 г.

Рабочая учебная программа составлена на основании Типовых учебных программ повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров по специальностям «Онкология (химиотерапия, маммология) (взрослая)», «Онкология и гематология (детская)», утвержденных приказом министра здравоохранения РК от 14 апреля 2017 года за № 165.

Рабочая учебная программа составлена:

1. В.н.с. отделения гепатопанкреато-билиарной хирургии и трансплантации печени, доктор PhD Нурланбаев Е.К.
2. Заведующий отделением гепатопанкреато-билиарной хирургии и трансплантации печени Досханов М.О.

## Рабочая учебная программа обсуждена и одобрена на заседании Учебно-методического совета АО «ННЦХ имени А.Н.Сызганова».

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г .

Председатель УМС, д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сейсембаев М.А.

Заведующая отделом постдипломного

образования, к.м.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шахметова К.С.

**1. Пояснительная записка**

**1.1 Актуальность:**

Химиотаргетная терапия – это лечение препаратами, которые блокируют рост и распространение раковых клеток, посредством воздействия на специфические молекулы, которые участвуют в росте и развитии опухолевой клетки. Такой вид лечения может быть намного эффективнее многих других видов терапии рака, включая химиотерапию и лучевую терапию, т.к. таргетная терапия направлена именно на определенные молекулы, находящиеся в самой раковой клетке.

Химиотаргетная терапия гораздо меньше воздействует на здоровые клетки организма. Раковым клеткам, как и любым другим клеткам организма, для жизни и размножения необходим кислород, а таргетные препараты перекрывают его доступ к опухолевым тканям. Механизм действия заключается в том, что эти препараты подавляют рост микрососудов в тканях злокачественной опухоли, не давая развиваться первичной опухоли и ее метастаза.

**1.2 Цель и задачи дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины является обеспечение обучающихся необходимой информацией для овладения углубленными знаниями в области химиотаргетной терапии в хирургической практике, при лечении хирургических заболеваний брюшной и грудной полостей с применением таргетных препаратов.

**Задачи:**

1. Углубленное освоение современных методов химиотаргетной терапии в хирургии.
2. Совершенствование практических навыков по современным принципам диагностики и лечения онкологических заболеваний с применением методов таргетной терапии и таргетных препаратов.

**Слушатель должен знать:**

* общие вопросы организации онкохирургической помощи в РК, работу онкоучреждений, организацию работы онкологической помощи;
* этиологию, патогенез, клиническую симптоматику основных онкохирургических заболеваний, их диагностику и принципы лечения, клиническую симптоматику пограничных состояний в хирургической клинике;
* основы реаниматологии: основные методы реанимации при внезапной остановке кровообращения, острой дыхательной недостаточности, аллергических, коматозных состояниях;
* основные принципы химиотаргетной терапии, принципы назначения химиотаргетных препаратов.

**Слушатель должен уметь:**

* назначать необходимые инструментальные и лабораторные методы обследования больных, согласно протоколам;
* интерпретировать данные эндоскопических, рентгенологических, МРТ, КТ, ультразвуковых, лабораторных методов исследования;
* проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, назначать адекватную терапию согласно протоколам, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую экстренную помощь;
* определять показания и противопоказания к химиотаргетной терапии;
* грамотно производить обзор специализированной литературы, осваивать оригинальные методы исследований, разрабатывать клинический материал по научным тематикам.
1. **Учебно-тематический план по циклу повышения квалификации**

**«Современные методы химиотаргетной терапии»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Темы занятий**  | **Количество учебных часов** |
| **лекц****ии** | **прак****тика** | **семинары** | **СРС** | **Всего** |
| 1 | Современные методы химиотаргетной терапии. | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 2 | Вопросы выбора метода химиотаргетной терапии. | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 3 | Опухоли брюшной полости. Таргетная терапия при опухолях брюшной полости. | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 4 | Таргетная терапия при опухолях грудной клетки.  | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 5 | Опухоли желудочно-кишечного тракта. Таргетная терапия. | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 6 | Опухоли мягких тканей. Таргетная терапия при различных локализациях рака мягких тканей.  | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 7 | Вопросы реабилитации в абдоминальной и торакальной онкохирургии. | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
| 8 | Вопросы реабилитации в онкохирургии желудочно-кишечного тракта. | 2 | 6 | 1 | 4,5 | **13,5** |
|  | **Итого**  | **16** | **48** | **8** | **36** | **108** |

**3. Тематический план лекций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем лекций** | **Краткое содержание** | **Объем часов** |
| 1 | Современные методы химиотаргетной терапии. | Применение химиотаргетной терпии: 1. для стабилизации злокачественного процесса и перевода его из стадии активного развития в хроническую.
2. сочетание таргетной терапии с другими видами лечения для снижения дозы химиопрепаратов или лучевой нагрузки.
3. с профилактической целью для предупреждения появления рецидива рака в последующем, а также  для контролирования роста метастазов рака.
4. невысокая токсичность таргетных препаратов позволяет применять их в тех случаях, когда химиотерапия противопоказана в отношении пожилых или находящихся в тяжелом состоянии пациентов.
 | 2 |
| 2 | Вопросы выбора метода химиотаргетной терапии. | Решение хирурга о выборе метода химиотаргетной терапии, об операбельности больного. Выбор способа паллиативного хирургического лечения у онкологических больных. Паллиативная помощь лицам пожилого и старческого возраста с соматической прогрессирующей патологией. | 2 |
| 3 | Опухоли брюшной полости. Таргетная терапия при опухолях брюшной полости. | Статистика заболеваемости и смертности рака брюшной полости. Эпидемиология, патоморфология, классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, хирургические и химиотаргентные методы лечения, послеоперационное ведение больных, результаты лечения.  | 2 |
| 4 | Таргетная терапия при опухолях грудной клетки.  | Эпидемиология, патоморфология, классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, хирургические и химиотаргентные методы лечения, послеоперационное ведение больных, результаты лечения. | 2 |
| 5 | Опухоли желудочно-кишечного тракта. Таргетная терапия. | Эпидемиология, патоморфология, классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, хирургические и химиотаргентные методы лечения, послеоперационное ведение больных, результаты лечения. | 2 |
| 6 | Опухоли мягких тканей. Таргетная терапия при различных локализациях рака мягких тканей.  | Основные схемы химиотаргетной терапии при опухолях мягких тканей, остеогенных саркомах.Таргетная терапия – нацеленное воздействие на клетки – мишени, приоритетное направление в противоопухолевом лечении на современном этапе.  | 2 |
| 7 | Вопросы реабилитации в абдоминальной и торакальной онкохирургии. | Реабилитация после операции на органах брюшной полости и грудной клетки. Реабилитация после реконструктивно-восстановительных операции на органах брюшной и торакальной полостей. | 2 |
| 8 | Вопросы реабилитации в онкохирургии желудочно-кишечного тракта. | Реабилитация после операции на органах желудочно-кишечного тракта. Реабилитация колостомированных больных.  | 2 |
|  | **Итого** | **16** |

1. **Тематический план семинаров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем семинарских занятий** | **Краткое содержание** | **Объем часов** |
| 1 | Современные методы химиотаргетной терапии | История развития химиотаргетной терапии. Выбор тактики лечения при онкологических заболеваниях брюшной полости, торакальной клетки и желудочно-кишечного тракта. Показания и противопоказания к различным видам лечения онкозаболеваний. Стандарты химиотаргетной терапии указанных локализаций, эффективность отдельных схем. | 1 |
| 2 | Вопросы выбора метода химиотаргетной терапии. | Наиболее успешное использование таргетных препаратов:* Иматиниб (Гливек) в лечении хронического миелолейкоза и опухолей ЖКТ.
* Авастин, который позволяет существенно повысить эффективность при лечении химиотерапией злокачественные опухоли молочной  железы, легкого, почек, толстой кишки, а также глиобластомы головного мозга.
* Ритуксимаб в лечении неходжкинских лимфом.
* Герцептин в лечении рака молочной железы.
 | 1 |
| 3 | Опухоли брюшной полости. Таргетная терапия при опухолях брюшной полости. | Тарцева дает положительный результат в метастатическом раке печени, раке поджелудочной железы, плоскоклеточном раке пищевода. В настоящее время проводятся исследования сочетания Тарцевы с таргетным препаратом Авастин для лечения плоскоклеточного рака. | 1 |
| 4 | Таргетная терапия при опухолях грудной клетки.  | Иресса эффективна при лечении рака легкого, его применение способствует уменьшению размеров опухоли у большинства пациентов. Таргетная терапия Ирессой назначается для облегчения состояния пациента, у которого после проведения различных методов лечения рака, не наступило положительного результата. Эрлотиниб назначается при некоторых видах опухоли легких, понижает или блокирует разрастание опухоли, облегчает самочувствие больных, увеличивает выживаемость и способствует устранению симптомов болезни, таких как боль, одышка и кашель.  | 1 |
| 5 | Опухоли желудочно-кишечного тракта. Таргетная терапия. | **Авастин** устраняет разрастание сосудов раковой опухоли, дает заметное уменьшение сосудистой сетки раковой опухоли, снижается ее кровенаполнение и следовательно рост опухоли замедляется. При дальнейшем использовании, рак переходит из стадии разрастания в стабильную хроническую стадию. Авастин позволяет существенно повысить эффективность при лечении химиотерапией злокачественных опухолей толстой кишки, почек. Авастин используют в комбинации с **Герцептином**, который является одним из первоначальных таргетных препаратов. | 1 |
| 6 | Опухоли мягких тканей. Таргетная терапия при различных локализациях рака мягких тканей.  | Значение гормонотерапии у больных раком молочной железы в зависимости от менструальной функции. Основные схемы химиотаргетной терапии при раке женских половых органов, значение внутриартериальной химиотерапии в повышение эффективности химиотерапии при различных локализациях рака. | 1 |
| 7 | Вопросы реабилитации в абдоминальной и торакальной онкохирургии | Методы реабилитации пациентов с опухолями абдоминальной и торакальной полостей, различия в схемах первой линии, роль алимты в химиотерапии мезателиом плевры, химиотерапия опухолей средостения в зависимости от гистологической формы опухоли. | 1 |
| 8 | Вопросы реабилитации в онкохирургии желудочно-кишечного тракта | Основные стандарты реабилитации после химиотаргетной терапии при опухолях желудочно-кишечного тракта, возможности реабилитационных программ при раке желудка. | 1 |
|  | **Итого** | **8** |

1. **Тематический план практических занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем практических занятий** | **Краткое содержание** | **Объем часов** |
| 1 | Современные методы химиотаргетной терапии | Наиболее распространенные в мире препараты для таргетной терапииЭверолимус (Афинитор), Тамоксифен (Нолвадекс), Торемифен (Фарестон), Трастузумаб (Герцептин), Фулвестранта (Фаслодекс), Анастрозол (Аримидекс), Экземестан (Аромазин), Лапатиниб (Тайкерб), Летрозол (Фемара), Пертузумаб (Перьета), Трастузумаб эмтанзин (Кадсила) и другие. | 6 |
| 2 | Вопросы выбора метода химиотаргетной терапии. | Выбор метода химиотаргетной терпии: * 1. стабилизация злокачественного процесса и перевод его из стадии активного развития в хроническую.
	2. таргетная терапия с целью снижения дозы химиопрепаратов или лучевой нагрузки.
	3. с профилактической целью для предупреждения появления рецидива рака.
	4. для контролирования роста метастазов рака.
	5. предоперационная подготовка.
 | 6 |
| 3 | Опухоли брюшной полости. Таргетная терапия при опухолях брюшной полости. | Изучение основных методов лечения опухолей брюшной полости, стандарты химиотаргетная терапии, высокодозная химиотаргетная терапия Классификация опухолей, роль биопсии в установлении диагноза, основные препараты, схемы и режимы лечения у больных с опухолями брюшной полости. | 6 |
| 4 | Таргетная терапия при опухолях грудной клетки.  | Изучение основных методов лечения опухолей грудной полости, стандарты химиотаргетной терапии, высокодозная химиотаргетная терапия. Классификация опухолей, роль биопсии в установлении диагноза, основные препараты, схемы и режимы лечения у больных с опухолями грудной полости. | 6 |
| 5 | Опухоли желудочно-кишечного тракта. Таргетная терапия. | Изучение основных методов лечения опухолей ЖКТ, стандарты химиотаргетной терапии, высокодозная химиотаргетная терапия Классификация опухолей, роль биопсии в установлении диагноза, основные препараты, схемы и режимы лечения у больных с опухолями ЖКТ. | 6 |
| 6 | Опухоли мягких тканей. Таргетная терапия при различных локализациях рака мягких тканей.  | Изучение основных методов лечения опухолей мягких тканей, стандарты химиотаргетной терапии, высокодозная химиотаргетная терапия Классификация опухолей мягких тканей, роль биопсии в установлении диагноза, основные препараты, схемы и режимы лечения у больных с опухолями мягких тканей. | 6 |
| 7 | Вопросы реабилитации в абдоминальной и торакальной онкохирургии | Использование в послеоперационном периоде препаратов с молекулярно-направленным действием обладающих низкой токсичностью, не требующих частого контроля общего состояния пациента, показателей крови, госпитализации при развитии осложнений. | 6 |
| 8 | Вопросы реабилитации в онкохирургии желудочно-кишечного тракта | Использование в реабилитации пациентов химиотаргетных препаратов, работающие на уровне рецепторов клеток и сосудистого роста, представляющих собой синтетические белки, содержащие антитела к конкретным мишеням в генах опухоли желудочно-кишечного тракта. | 6 |
| **Итого** | **48** |

1. **Тематика самостоятельной работыслушателя**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем СРС** |  **Виды СРС** | **Объем часов** |
| 1 | Современные методы химиотаргетной терапии | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 2 | Вопросы выбора метода химиотаргетной терапии. | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 3 | Опухоли брюшной полости. Таргетная терапия при опухолях брюшной полости. | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 4 | Таргетная терапия при опухолях грудной клетки.  | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 5 | Опухоли желудочно-кишечного тракта. Таргетная терапия. | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 6 | Опухоли мягких тканей. Таргетная терапия при различных локализациях рака мягких тканей.  | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 7 | Вопросы реабилитации в абдоминальной и торакальной онкохирургии | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| 8 | Вопросы реабилитации в онкохирургии желудочно-кишечного тракта | Составление рефератов, изучение литературы в библиотеке, работа в интернете | 4,5 |
| **Итого** | **18** |

**7. Методы оценки знаний.**

1. Тестовый контроль

2. Ситуационные задачи

**8. Список обязательной и дополнительной литературы**

Обязательная литература:

1. Руссо А., Росселя Р., Рольфо К. Таргетная терапия солидных опухолей: практическое руководство по современным методам лечения злокачественных новообразований. Изд-во ГЭОТАР-Медиа. Россия. ISBN: 978-5-9704-4577-8, 2018, 360 с.
2. Орел Н.Ф., Маркович А.А. Возможности таргетной терапии при лечении нейроэндокринных опухолей ЖКТ и поджелудочной железы. Изд-во Современная онкология. 2014, 3, 57-61
3. Дементьев А.С. Химиотерапия в онкологии. Стандарты медицинской помощи. Изд-во ГЭОТАР-Медиа. Россия. ISBN: 978-5-9704-4353-8, 2017, 800 с.
4. Козлов С.Н., Козлов Р.С. Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей 3-е изд. Изд-во Медицинское информационное агентство. Россия. 2017, 400 с.
5. Кубышкин В.А., Чжао А.В., Вишневский В.А., Сидоров Д.В., Икрамов Р.З., Козлов И.А., по ред. Каприна А.Д., Трахтенберга А.Х., Чиссова В.И. Атлас операций при злокачественных опухолях печени и поджелудочной железы (билиопанкретодуоденальной зоны). Изд-во Практическая медицина. Россия. ISBN: 978-5-98811-395-9. 2017, 160 с.
6. Yuichi Takiguchi. Molecular targeted therapy of lung cancer. ISBN 978-981-10-200-1, ISBN 978-981-10-2002-5 (eBook). Springer Science, Singapore. 2017, 327 c.

Дополнительная литература:

1. Мооркрафт С. Ю., Ли Д.Л.Ю., Каннингэм Д. Сопроводительная терапия в онкологии: практическое руководство. Изд-во ГЭОТАР-Медиа. Россия. ISBN: 978-5-9704-3865-7, 2016, 432 с.
2. Давыдов М.И. Рациональная фармакотерапия в онкологии: руководство для практикующих врачей. Изд-во Литтерра. Россия. ISBN: 978-5-4235-0119-8. 2015, 844 с.
3. Ежеквартальный журнал «Практическая онкология». Спец. выпуск №3 - Таргетная терапия злокачественных опухолей. Том 11, № 3, 2010.
4. Трякин А.А. Таргетная терапия колоректального рака, рака желудка и поджелудочной железы. Практическая онкология. Выпуск №3. 2010, с. 143-150
5. Моисеенко Ф.В. Таргетная терапия немелкоклеточного рака лёгкого. Практическая онкология. Выпуск №3. 2010, с. 151-161