|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 24к Типовой профессиональной учебнойпрограмме послевузовского образования по медицинским и фармацевтическим специальностям |

**Типовой учебный план**

**по специальности: «Клиническая фармакология»**

Срок обучения: 2 года

Квалификация: врач – клинический фармаколог

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование дисциплин/модулей | Кол-во кредитов |
| 1 | Цикл профилирующих дисциплин (ПД) | 136 |
| 1) | Обязательный компонент (ОК) | 132 |
| Клиническая фармакология (общие вопросы клинической фармакологии и клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп и препаратов). Формулярная система. | 38 |
| Этапы проведения различных видов клинических исследований ЛС. Персонифицированная фармакотерапия(терапевтический лекарственный мониторинг, фармакогенетика). | 10 |
| Поиск, оценка и адаптация международных рекомендаций, руководств и клинических протоколов лечения в РК с позиций доказательной медицины.  | 8 |
| Оценка использования лекарственных средств и клинико-фармакологическая экспертиза. Нежелательные лекарственные реакции. Фармаконадзор. | 12 |
| Клиническая фармакология и принципы рациональной фармакотерапии при отдельных заболеваниях. | 42 |
| Клиническая фармакология и принципы рациональной фармакотерапии в педиатрической практике и у особых групп пациентов. | 15 |
| Рациональная противомикробная терапия и антибиотикопрофилактика. Проблемы резистентности противомикробных препаратов | 9 |
| 2) | Компонент по выбору (КВ) | 4 |
| 3 | Итоговая аттестация (ИА) | 2 |
|  | Итого | 140 |

**Перечень наиболее распространённых заболеваний и состояний, подлежащих диагностике и лечению**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень заболеваний (все категории пациентов)** | **Уровень владения** |
| 1 | Сахарный диабет | DT |
| 2 | Заболевания щитовидной железы | DT |
| 3 | Заболевания обмена веществ (метаболический синдром, ожирение, подагра, хроническая надпочечниковая недостаточность) | DT |
| 4 | Гепатиты  | DT |
| 5 | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки  | DT |
| 6 | Гастриты | DT |
| 7 | Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь | DT |
| 8 | Функциональная диспепсия у детей | DT |
| 9 | Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона | DT |
| 10 | Панкреатит  | DT |
| 11 | Цирроз печени | DT |
| 12 | Острая и хроническая печеночная недостаточность  | DT |
| 13 | Тромбоэмболия легочной артерии  | DT |
| 14 | ДВС-синдром  | DT |
| 15 | Анемии | DT |
| 16 | Артериальная гипертензия | DT |
| 17 | Ишемическая болезнь сердца | DT |
| 18 | Острая сердечно-сосудистая недостаточность | DT |
| 19 | Инфекционный эндокардит | DT |
| 20 | Острый коронарный синдром | DT |
| 21 | Нарушение ритма и проводимости  | DT |
| 22 | Хроническая сердечная недостаточность  | DT |
| 23 | Кардиомиопатия | DT |
| 24 | Пневмония | DT |
| 25 | Бронхиальная астма | DT |
| 26 | Хроническая обструктивная болезнь легких  | DT |
| 27 | Бронхиты | DT |
| 28 | Грипп. ОРВИ. КВИ. | DT |
| 29 | Бронхиолиты у детей | DT |
| 30 | Дыхательная недостаточность  | DT |
| 31 | Острая почечная недостаточность  | DT |
| 32 | Инфекции мочевыводящих путей  | DT |
| 33 | Гломерулонефриты | DT |
| 34 | Тубулоинтерстициальный нефрит | DT |
| 35 | Хроническая болезнь почек | DT |
| 36 | Системные заболевания соединительной ткани | DT |
| 37 | Лейкозы | DT |
| 38 | Сепсис, в том числе акушерский сепсис, сепсис новорожденных | DT |
| 39 | Перитонит  | DT |
| 40 | Острые кишечные инфекции | DT |
| 41 | Менингококковая инфекция | DT |
| 42 | Энтеровирусная инфекция | DT |
| 43 | Герпетическая инфекция | DT |
| 44 | Острая ревматическая лихорадка | DT |
| 45 | Заболевания, передающиеся половым путем | DT |
| 46 | Инфекции мягких тканей и кожи | DT |
| 47 | Атопический дерматит | DT |
| 48 | Псориаз  | DT |
| 49 | Микозы | DT |
| 50 | Туберкулез | DT |
| 51 | Депрессия | DT |
| 52 | Болезнь Паркинсона | DT |
| 53 | Болевой синдром | DT |
| 54 | Анафилаксия, анафилактический шок | DT |
| 55 | Судорожный синдром | DT |

**Овладение практическими навыками, манипуляциями, процедурами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Операция/Процедура/техника | Количество | Уровень освоения |
| 1 | Оценка эффективности и безопасности использования лекарственных средств | 20 | 2,3,4 |
| 2 | Расчет дозирования лекарственных средств, в т.ч. особым группам пациентов (дети, пожилые пациенты, пациенты с почечной / печеночной недостаточностями) | 10 | 2,3,4 |
| 3 | Выявление и регистрация побочного действия лекарственного препарата | 2 | 2,3,4 |
| 4 | Профилактика и коррекция побочных эффектов лекарственных средств | 2 | 2,3,4 |
| 5 | Навык заполнения формы-сообщения о побочном действии лекарственных средств | 2 | 2,3,4 |
| 6 | Фармакодинамический мониторинг эффективности и безопасности лекарственных средств  | 5 | 2,3,4 |
| 7 | Проведение поиска и критической оценки медицинской информации в базах данных доказательной медицины | 10 | 2,3,4 |
| 8 | Составление аналитических обзоров по лекарственным препаратам | 20 | 3,4 |
| 9 | Разработка учебного протокола/проекта по клиническому применению лекарственных средств | 1 | 3,4 |
| 10 | Разработка рекомендаций по рациональной антибактериальной терапии для организации здравоохранения  | 1 | 3,4 |
| 11 | Консультирование пациентов по всем вопросам назначенной лекарственной терапии | 2 | 3,4 |
| 12 | Консультирование медицинских специалистов по вопросам рациональной фармакотерапии | 10 | 3,4 |
| 13 | Оказание неотложной помощи при аллергической реакции, бронхоспазме, гипертензивном кризе, ОКС, судорогах, обмороке | 5 | 3,4 |
| 14 | Навык заполнения листа оценки обоснованности назначения лекарственных средств  | 50 | 2,3,4 |
| 15 | Навык заполнения листа оценки обоснованности назначения противомикробных лекарственных средств (терапия, антибиотикопрофилактика)  | 20 | 2,3,4 |
| 16 | Навык заполнения формы – сообщения о медикаментозных ошибках  | 10 | 2,3,4 |
| 17 | Навык работы с информационными системами по выявлению лекарственных взаимодействий | 20 | 2,3,4 |
| 18 | Разработка лекарственного формуляра медицинской организации | 2 | 2,3,4 |
| 19 | Навык проведения ABC/VEN анализа расходования финансовых средств на лекарственные препараты | 1 | 2,3,4 |
| 20 | Навык проведения анализа потребления лекарственных средств по ATC/DDD методологии  | 1 | 2,3,4 |
| 21 | Навык анализа потребности и составление заявки на лекарственные средства в медицинской организации | 1 | 2,3,4 |
| 22 | Участие в организации и работе системы по лекарственной информации в медицинской организации | 2 | 2,3,4 |
|  | **Интерпретировать:** |  |  |
| 23 | Результаты терапевтического лекарственного мониторинга (уровень ЛС в плазме крови) | 3 | 2,3,4 |
| 24 | Результаты фармакогенетических исследований | 2 | 2,3,4 |
| 25 | Лабораторные исследования, в том числе микробиологические исследования | 20 | 2,3,4 |
| 26 | Результаты рентгенографии | 5 | 2,3,4 |
| 27 | Результаты ФГДС | 5 | 2,3,4 |
| 28 | КТ, МРТ, ПЭТ | 3 | 2,3,4 |
| 29 | СМАД, суточное мониторирование ЭКГ | 2 | 2,3,4 |

**Конечные результаты обучения**

**По завершению 2-летнего обучения по специальности «Клиническая фармакология» резидент должен быть способен:**

1. Устанавливать проблемы пациента с оценкой эффективности и безопасности лекарственной терапии.

2. Прогнозировать влияние лекарственных средств на состояние пациента с учетом возраста (дети, пожилые), физиологического (беременность, лактация) и патологического статуса (коморбидность, почечная, печеночная недостаточность) пациентов.

3.Прогнозировать нежелательные лекарственные реакции и опасные лекарственные взаимодействии при назначении комбинированной фармакотерапии и разрабатывать соответствующие меры по их недопущению.

4. Проводить оценку использования и потребления лекарственных средств в организации здравоохранения (АВС/VEN анализ, анализ потребности, ATC/DDD).

5. Планировать использование антимикробных средств и участвовать в разработке мероприятий по сдерживанию антибиотикорезистентности совместно со специалистами инфекционного контроля медицинской организации.

6. Разрабатывать лекарственный формуляр организации здравоохранения.

7. Разрабатывать учебный протокол/проект по клиническому применению лекарственных средств

8. Использовать данные доказательной медицины при проведении экспертизы и оценки рационального использования лекарственных средств.

9. Оказывать консультативную помощь медицинским работникам по вопросам рациональной фармакотерапии с учетом физиологического и патологического профиля пациента.

10. Проводить консультации пациентов по приему назначенных лекарственных средств (режиму, дозировке), их связи с приемом пищи, особенностями течения болезни и лекарственного анамнеза.

11. Проводить диагностику и оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни пациента состояниях.

12. Оформлять запись осмотра в электронной медицинской карте амбулаторного, стационарного пациента и вести медицинскую документацию по своей специальности.