

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**"Псковский государственный университет"
(ПсковГУ)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


Серебрякова
А.А. Серебрякова

« 29 » февраля 2024 г

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

**«Гериатрические аспекты клинической фармакологии,
депрескрайбинг»**

Лицензия Серия 90ЛЮ1 № 0009273 (Рег. № 2219) от 24.06.2016.,
выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки

Псков
2024

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ

Дополнительная образовательная профессиональная программа повышения квалификации «Гериатрические аспекты клинической фармакологии, депрескрайбинг» предназначена для врачей по специальностям "гериатрия", "терапия", "общая врачебная практика", "кардиология", "неврология", "гастроэнтерология", "эндокринология", "пульмонология" со сроком освоения 36 академических часа и заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей в сфере гериатрической фармакологии для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Актуальность медико-демографических проблем здоровья пожилых людей в России с каждым годом возрастает. Пожилые и престарелые люди, являющиеся наименее социально-защищенной частью населения, нуждаются в особом подходе при оказании медицинской помощи, имеют специфические потребности в охране здоровья. Заболеваемость пожилых людей в 2 раза, а в старческом возрасте в 6 раз выше, чем людей более молодого возраста. Более 70% этих лиц имеют 4-5 хронических заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, кроветворной, костно-суставной систем, органов дыхания, пищеварения и др. Большое значение в оказании медицинской помощи престарелым людям имеет медикаментозное лечение.

Программа «Гериатрические аспекты клинической фармакологии, депрескрайбинг» соответствует:

- потребностям реального сектора экономики Псковской области в части снижения смертности населения;
- квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям медицинских работников;
- интересам различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

Область применения данной программы – это обучение теоретическим и практическим основам решения стандартных задач профессиональной деятельности в сфере здравоохранения с использованием методов оптимизации фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста.

Реализация программы требует привлечения ресурсов сетевого взаимодействия вуза с ведущими медицинскими организациями Псковской области – ГБУЗ Псковский госпиталь ветеранов войн, Псковская областная клиническая больница.

ЦЕЛЮ изучения дополнительной образовательной профессиональной программы повышения квалификации «Гериатрические аспекты клинической фармакологии, депрескрайбинг» заключается в приобретении и совершенствовании теоретических знаний и практических навыков по лечению и

оптимизации фармакотерапии пациентов гериатрического профиля, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации..

ЗАДАЧИ дополнительной образовательной программы:

1. Совершенствование знаний по клинической фармакотерапии и тактике применения лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания
2. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального назначения лекарственных средств пациентам гериатрического профиля.
3. Совершенствование знаний по интерпретации современных методов фармакотерапии при старческой астении и заболеваниях органов дыхания у пациентов пожилого возраста, в амбулаторно-поликлинических условиях.
4. Совершенствование понятий по ятрогении и полипрагмазии.
5. Изучение тематики токсических нежелательных явлений при приеме терапевтических доз лекарственных препаратов. Лекарственный клиренс у лиц пожилого возраста. Правило малых доз. Комплаенс.
6. Изучение Депрескрайбинга как планируемого и контролируемого процесса снижения дозы или прекращения приема препаратов, которые могут вызывать нежелательные явления.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Перечень осваиваемых компетенций

Программа «Гериатрические аспекты клинической фармакологии, депрескрайбинг» разработана в соответствии:

- требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499;

- приказу Минобрнауки России от 29 марта 2019 г. № 178 «Об определении перечня приоритетных направлений обновления и приобретения компетенций гражданами с учетом региональных и отраслевых потребностей на 2019 год»;

- приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 января 2016 г. N 38н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "гериатрия" С изменениями и дополнениями от 20 декабря 2019 г., 21 февраля 2020 г.;

По завершении дополнительной образовательной профессиональной программы обучающийся должен освоить следующую компетенцию:

- ПК-1 – способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния ор-

ганизма пожилых пациентов для своевременной диагностики и лечения конкретной группы заболеваний и патологических процессов;

– ПК-2 – способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

– ПК-3 – способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом

полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии.

2.2. Планируемые результаты обучения

Для компетенции ПК-1 – способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики и лечения конкретной группы заболеваний и патологических процессов:

В результате изучения учебного курса при освоении компетенции обучающийся должен:
--

Знать:

– особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;

Уметь:

– сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ в гериатрии;
--

Владеть:

– навыками назначить минимальный, необходимый для постановки диагноза комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования у пациентов гериатрического профиля.
--

Для компетенции ПК-2 – способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия:

В результате изучения учебного курса при освоении компетенции обучающийся должен:

Знать:

– основы патогенетического подхода проведения терапии при старческой астении и заболеваниях нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови у лиц гериатрического профиля;

Уметь:

– руководствоваться основными принципами лечения болезней с особенностями лечебной тактики при различных заболеваниях у пожилых;

Владеть:

– способами выбора комплексного лечения с учетом особенностей и фазы патологического процесса у данного больного, сопутствующих заболеваний и осложнений с применением лечебного питания, этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии и исключения полипрагмазии;

Для компетенции ПК-3 – способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии.

В результате изучения учебного курса при освоении компетенции обучающийся должен:

Знать:

- особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте;

Уметь:

– определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;

Владеть:

- методами расчета клиренса лекарственных препаратов;

- навыками внесения своевременной коррекции в назначенное лечение с учетом течения болезни, возникновения осложнений заболевания.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная образовательная профессиональная реализуется в заочной форме с использованием дистанционных и электронных форм обучения.

Общий объем обучения – 1 з.е. (36 акад. часов).

Продолжительность обучения:

№	Наименование модулей, разделов, тем	Всего час.	Виды занятий				Форма промежуточной аттестации или текущего контроля знаний	Формируемая компетенция
			Л	ПЗ	СРС			
1.	Общие вопросы гериатрии. Характерные особенности болезней пожилого и старческого возраста. Старческая астения. Гериатрические синдромы.	4	2	0	2	Опрос тест	ПК-1	
2.	Геронтофармакология. Основные цели задачи фармакотерапии. Правила медикаментозной терапии лиц пожилого и старческого возраста. Атипичные лекарственные реакции у больных пожилого и старческого возраста	20	8	8	4	Опрос Тест ситуационные задачи	ПК-2	
3.	Полипрагмазия в гериатрической фармакологии и метод снижения её рисков - депрескрайбинг	10	4	4	2	Опрос Тест ситуационные задачи	ПК-3	
	Итоговая аттестация	2				ИТОВОГО ТЕСТА		
	Итого	36	14	12	8			

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Период обучения – учебный год.

Количество недель – 4.

Количество учебных дней в неделю - 2.

Количество часов обучения в день - 4

Время проведения занятий: с 16:00 до 20:00 или в соответствии с расписанием.

№	Наименование тем, разделов, дисциплин (модулей)	Количество аудиторных часов	Порядковый номер недели обучения (диапазон)
1.	Общие вопросы гериатрии. Характерные особенности болезней пожилого и старческого возраста. Старческая астения. Гериатрические синдромы.	2	1
2.	Геронтофармакология. Основные цели задачи фармакотерапии. Правила медикаментозной терапии лиц пожилого и старческого возраста. Атипичные лекарственные реакции у больных пожилого и старческого возраста	16	1-3

3.	Полипрагазия в гериатрической фармакологии и метод снижения её рисков - депрес-крайбинг	8	3-4
	Итоговая аттестация		4

* В случае, если занятия проходят больше 4 часов в день, должны быть предусмотрены перерывы на питание.

Календарный учебный график может быть представлен в виде расписания занятий и утверждается директором ИНО Пскову до начала занятий по программе.

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

5.1. Тема 1. Общие вопросы гериатрии. Характерные особенности болезней пожилого и старческого возраста. Старческая астения. Гериатрические синдромы.

Актуальность медико-демографических проблем здоровья пожилых людей в России с каждым годом возрастает. Пожилые и престарелые люди, являющиеся наименее социально защищённой частью населения, нуждаются в особом подходе при оказании медицинской помощи, имеют специфические потребности в охране здоровья. Заболеваемость пожилых людей в 2 раза, а в старческом возрасте в 6 раз выше, чем людей более молодого возраста. Более 70% этих лиц имеют 4-5 хронических заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, кроветворной, костно-суставной систем, органов дыхания, пищеварения и др. Большое значение в оказании медицинской помощи престарелым людям имеет медикаментозное лечение. В процессе изучения на цикле будут освещены современные данные о возрастных органических, нейрогуморальных, метаболических и функциональных изменениях органов и систем в процессе старения. Старение ассоциировано не только с увеличением количества заболеваний, полипрагазией, но и с развитием ряда гериатрических синдромов, отражающих морфофункциональную возрастную эволюцию в разных органах и системах стареющего организма. Старческая астения, саркопения, падения, когнитивные нарушения относятся к гериатрическим состояниям с высокой медико-социальной значимостью, поскольку являются не только наиболее широко распространенными, ассоциированными с высокой заболеваемостью и инвалидностью, но и обратимыми состояниями при своевременном их выявлении и проведении профилактических и лечебных мероприятий. Гериатрические синдромы усиливают уязвимость пожилого человека к внешним воздействиям и ухудшают качество жизни, приводя к инвалидизации. Важно помнить, что старческая астения характеризует функциональный статус и состояние здоровья человека, ее определение позволяет выявлять лиц старшего возраста, находящихся в группе риска неблагоприятных исходов. В связи с этим при ведении пациента пожилого и старческого возраста врач-терапевт должен оценивать возрастные изменения органов и систем, обращать внимание на наличие у пациента гериатрических синдромов/заболеваний, определять показания для консультации у гериатра и принимать участие в составлении и выполнении индивидуального плана наблюдения и лечения пациента с учетом рекомендаций гериатра.

5.2. Тема 2. Геронтофармакология. Основные цели задачи фармакотерапии. Правила медикаментозной терапии лиц пожилого и старческого возраста. Атипичные лекарственные реакции у больных пожилого и старческого возраста.

Гериатрическая фармакология – один из разделов клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых с учетом особенностей возрастной фармакодинамики и фармакокинетики с целью эффективного и безопасного повышения границ адаптации, остаточной работоспособности и качества жизни больных пожилого и старческого возраста. Специфическими целями фармакотерапии в старшей возрастной группе является поддержание/улучшение функционального статуса (физического и когнитивного) пациента с сохранением максимально возможной его независимости от помощи посторонних лиц. Такая цель подразумевает также профилактику прогрессирования существующих и появления новых гериатрических синдромов. Как и в других возрастных группах у пациента пожилого/старческого возраста фармакотерапия должна обеспечивать надежный и безопасный контроль заболевания, по поводу которого она назначается. В пожилом и старческом возрасте отмечается как снижение, так и повышение чувствительности к лекарствам. Часто это обусловлено изменением плотности и чувствительности рецепторов, пострецепторными нарушениями и ухудшением регуляции гомеостатических механизмов. Например, в пожилом возрасте имеется большая чувствительность и усиление эффектов бензодиазепинов, опиатных анальгетиков, варфарина и гепарина натрия. Ослабляются эффекты β -агонистов и антагонистов, уменьшается тахикардия при введении вазодилататоров из-за изменений барорефлекторной регуляции.

В совокупности с другими возрастными изменениями (когнитивные нарушения, повышение риска ортостатической гипотонии, повышение риска падений, потребность в приеме большого числа лекарственных средств вследствие полиморбидности и др.) у пожилых пациентов значительно повышается риск возникновения нежелательных реакций, связанных с передозировкой, межлекарственными взаимодействиями, неправильным приемом лекарств. У пожилых пациентов НР при приеме одного ЛС возникают приблизительно в 10 % случаев, а при приеме свыше 10 препаратов, в условиях полипрагмазии, практически в 100 % случаев; летальность при этом приближается к 10%. К факторам, которые значительно повышают риск НР на ЛС у пожилых людей относятся:

- изменения функции органов и систем, вызванные естественными процессами старения организма, которые изменяют фармакодинамику и фармакокинетику ЛС;
- высокая коморбидность;
- полипрагмазия;
- когнитивные нарушения;
- синдром старческой астении.

Существует ряд валидированных шкал, которые позволяют оценить риск развития нежелательных реакций на ЛС у пациентов пожилого/старческого возраста, силу причинно-следственной связи НР - ЛС и принять соответствующие меры для их предотвращения.

5.3. Тема 3. Полипрагмазия в гериатрической фармакологии и метод снижения её рисков - депрескрайбинг.

Полиморбидность у гериатрических пациентов определяет необходимость одновременного применения большого количества лекарственных средств (полипрамазию), влияющих на различные звенья патологического процесса. Множественные коморбидные и полиморбидные состояния в гериатрической популяции являются факторами каскада нежелательных побочных реакций фармакотерапии. Одним из направлений оптимизации фармакотерапии у гериатрических пациентов является депрескрайбинг. В настоящее время в сфере здравоохранения России ведется активная работа по снижению случаев полипрагмазии в медицинской практике. В приказе Министерства здравоохранения РФ No575н от 2 ноября 2012 года «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «клиническая фармакология» в пункте 6 указано, что решение о направлении больного на консультацию к врачу-клиническому фармакологу принимается лечащим врачом (врачом-специалистом, врачом-терапевтом участковым, врачом-педиатром участковым, врачом общей практики (семейным врачом) в случае одномоментного назначения больному пяти и более наименований лекарственных препаратов или свыше десяти наименований при курсовом лечении (полипрагмазии)». Полипрагмазия значительно чаще встречается у пациентов пожилого/старческого возраста и сопряжена со значительным повышением риска нежелательных реакций, увеличением длительности госпитализации и ухудшением исходов. Многие лекарственные средства обладают антихолинергической активностью, которая закономерно имеется как у традиционных антихолинергических препаратов, так и препаратов, не классифицируемых, но проявивших такую активность в эксперименте или в клинических исследованиях. Системные, периферические и центральные антихолинергические эффекты могут приводить к нежелательным клиническим последствиям у пожилых людей (снижение когнитивных функций, снижение зрения, повышение риска падений и т.д.). Важно понимать, что при применении одного лекарственного средства с антихолинергической активностью значительного негативного влияния может и не быть, но при сочетании нескольких препаратов влияние становится клинически значимым.

Депрескрайбинг предполагает проведение отмены или уменьшение доз лекарственных средств (ЛС), которые с длительностью лечения пожилых пациентов стали неподходящими или потеряли обоснование к применению. Депрескрайбинг – это не отказ от назначения эффективного ЛС, а позитивное пациент ориентированное вмешательство, которое требует совместного принятия решений, информированного согласия пациента и тщательного мониторинга эффектов на основе принципов качественного назна-

чения ЛС. Депрескрайбинг направлен на уменьшение частоты побочных эффектов, связанных с использованием ЛС, на улучшение функционального состояния и предупреждение преждевременной смертности. Кроме того, проведение депрескрайбинга позволяет уменьшить лекарственную нагрузку на пациента и улучшить приверженность фармакотерапии. В обзор включены данные доказательной медицины, включая мета-анализы клинических и наблюдательных когортных исследований, в т.ч. по конкретным фармакологическим классам ЛС – психотропным, ингибиторам протонной помпы, антигипертензивным, статинам, а также данные по депрескрайбингу в госпитальном секторе. Во многих случаях проведение депрескрайбинга позволяет улучшить состояние и качество жизни пациентов, а также исходы. Методология депрескрайбинга получила широкое обоснование, подготовлены руководства и алгоритмы. Постоянный пересмотр фармакотерапии пожилых пациентов необходим для обеспечения оптимального использования ЛС. С течением времени ЛС могут переходить из категории показанных в соответствии с клиническим состоянием в категорию неподходящих или ненужных. Такие пересмотры лекарств должны проводиться с учетом индивидуальных обстоятельств и целей пожилого человека, чтобы гарантировать, что каждый используемый препарат остается в соответствии с целями ухода за человеком. Лекарства с неопределенным показанием или обоснованием для лечения пожилых пациентов могут быть рассмотрены для отмены назначения.

5.4. Требования к самостоятельной работе обучающихся - состоят в самостоятельном изучении ряда материалов, включая geriatr-news.com, rsl.ru, [elibrary](http://elibrary.ru), rgnkc.ru, rosagg.ru, consilium-medicum.com, medtrust.ru, medlinks.ru, medbiolink.ru, rusmedserv.com, molbiol.edu.ru, www.medline.ru, elsevier.com, medpoisk.ru, MedPub и др. ЭБС обеспечат обучающихся изданиями по основным и узкопрофильным предметам.

5.5. Варианты индивидуальной траектории обучающихся - возможны варианты индивидуальной траектории обучающихся, обусловленные разным уровнем базовой подготовки. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем в соответствии с составом слушателей, их конкретными потребностями.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В процессе обучения выполняются текущие консультации обучающихся при изучении ими учебных материалов. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации и оценочные материалы: Опрос, тесты, ситуационные задачи.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся успешно завершившие в полном объеме освоение каждого раздела учебно-тематического плана Программы. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

Оценочные материалы:

Примерный итоговый тест – см. приложение 1.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы повышения квалификации представляют собой совокупность инновационной образовательной среды, структуры и содержания учебно-методического обеспечения процесса формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Инновационная образовательная среда включает в себя:

- наличие системы аппаратных, программных и телекоммуникационных систем и средств, в том числе специализированные ресурсы в сети Интернет;
- формирование системы партнерства с образовательными и научными организациями, педагогическими коллективами.

Структура и содержание учебно-методического обеспечения процесса формирования профессиональных компетенций представлена следующими компонентами:

- квалификационными требованиями к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей социальных работников;
- рабочими программами дисциплин, включающими в себя тематические планы занятий и содержание дисциплин, рекомендуемую литературу и нормативные правовые акты для самостоятельной подготовки, оценочные материалы.

Курс носит практико-ориентированный характер. Программа курса строится на сочетании аудиторной и самостоятельной работы слушателей. Освоение лекционного материала курса осуществляется в ходе практических занятий, ориентированных на включение полученных знаний в реальную практику. В процессе ведения курса учитывается, что знания, осваиваемые слушателями, в целях формирования их практической ориентированности должны представляться в деятельностной форме. Таким образом, в преподавании акцент переносится с вербальных методов на активные. Занятия сопровождаются иллюстрацией презентаций в Power-Point, возможностью использовать Internet-ресурсы. Слушатели, приступающие к обучению, должны обладать навыками поиска информации в Internet и иметь позитивный настрой на участие в интерактивных формах работы. Учебные занятия со слушателями предполагают проведение лекций, интерактивных практических занятий, учебных групповых и индивидуальных консультаций. Интерактивные формы практических занятий включают дискуссии, коллективные обсуждения, выполнение конкретных практических заданий, моделирование практических ситуаций применения получаемых знаний в форме деловых игр. К преподаванию курса в части чтения лекций и проведения практических занятий привлекаются ведущие специалисты и эксперты сферы здравоохранения региона, в достаточной степени реализующие современные подходы к внедрению методик гериатрической фармакологии и депрескрайбинга в практическое здравоохранение.

7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

а) Основная литература:

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html> (дата обращения: 26.02.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html> (дата обращения: 26.02.2023). - Режим доступа : по подписке.

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека Российского индекса научного цитирования «eLIBRARY.ru».

2. <http://www.geotar.ru/> - издательская группа: ГЭОТАР-Медиа.

3. <http://www.cyberleninka.ru> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

4. <http://www.studmedlib.ru/book/>

7.2. Материально-технические условия обеспечение программы:

1. АРМ слушателя в медицинской организации по месту работы или в домашних условиях.

2. Учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса; клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия» и «Клиническая фармакология»,

7.3. Педагогические условия:

Для реализации программы привлекаются высококвалифицированные преподаватели, врачи соответствующих специальностей. К реализации программы привлекаются специалисты, имеющие значительный практический опыт работы в сфере информатизации и организации здравоохранения, хорошо ориентирующиеся в актуальных тенденциях и проблемах.

7.4. Требования к слушателям программы:

К освоению дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации допускаются:

- врачи по специальностям "гериатрия", "терапия", "общая врачебная практика", "кардиология", "неврология", "гастроэнтерология", "эндокринология", "нефрология», «гематология", "пульмонология", оказывающие первичную

специализированную медико-санитарную помощь в поликлинических и стационарных условиях;

- преподаватели медицинских специальностей ВО.

Особенности освоения программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 02.10.2020 № 474.

8. КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Объем контактной работы слушателей с преподавателем может варьироваться в зависимости от требований заказчика. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с составом слушателей, их конкретными потребностями.

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом минимальные требования к обеспечению слушателей: наличие компьютера и выхода в Интернет. В случае реализации программы с использованием дистанционных технологий обучения слушателю высылаются пакеты материалов для изучения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к дополнительной образовательной профессиональной программе
повышения квалификации
«ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ,
ДЕПРЕСКРАЙБИНГ»

ПРИМЕРНЫЙ ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

1. Итоговый тест по образовательной программе содержит 30 вопросов, охватывающих все 3 темы программы.

2. В каждом вопросе предлагаются несколько вариантов ответов, один из которых правильный.

3. Тест считается успешно пройденным, если обучающийся набрал в ответе 70% баллов и более от максимально возможных.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ В КАЖДОМ ВОПРОСЕ:

1. Фармакокинетика — это:

*а) изучение абсорбции, распределения, метаболизма и выведения лекарств (+)

б) изучение биологических и терапевтических эффектов лекарств;

в) изучение токсичности и побочных эффектов;

г) методология клинического испытания лекарств;

д) изучение взаимодействий лекарственных средств.

2. Особенности фармакокинетики лекарственных средств в пожилом организме:

1. всасывание лекарственных средств замедляется;

2. метаболизм препаратов снижается;

3. меняется распределение лекарственных средств;

4. изменяется экскреция лекарственных средств;

5. меняется проникновение лекарственных средств через клеточные оболочки.

б. все ответы правильные. (+)

3. Результатом высокой степени связывания препарата с белками плазмы является:

а) уменьшение $T_{1/2}$;

б) повышение концентрации свободной фракции препарата;

*в) снижение концентрации свободной фракции препарата; (+)

г) лучшая эффективность препарата;

д) все перечисленное;

4. Какие препараты больше подвергаются метаболизму в печени:

*а) липофильные; (+)

б) гидрофильные;

в) липофобные;

г) имеющие кислую реакцию;

д) имеющие щелочную реакцию.

5. Фармакодинамика включает в себя изучение следующего:

- *а) эффекты лекарственных средств и механизмы их действия; (+)
- б) абсорбцию и распределение лекарств;
- в) метаболизм лекарств;
- г) выведение лекарств;
- д) всё перечисленное

6. Какие факторы влияют на кишечную абсорбцию:

- а) рН желудочного сока
- б) васкуляризация
- в) моторика
- г) состояние микрофлоры кишечника
- *д) все перечисленные (+)

7. Побочные действия ранитидина, проявляющиеся прежде всего у пациентов пожилого возраста:

- 1. головная-боль, головокружение;
- 2. депрессия, рассеянность;
- 3. брадикардия;
- 4. тахикардия;
- 5. эйфория.
- 6. правильный ответ - 1, 2, 3 (+)

8. Назначая лечение гипертонической болезни пожилым больным, страдающим язвенной болезнью, показаны следующие препараты:

- 1. капотен;
- 2. арифон;
- 3. антагонисты кальция;
- 4. резерпин;
- 5. анаприлин.
- 6. правильный ответ - 1, 2, 3 (+)

9. Какие препараты приводят к индукции ферментов в печени:

- *а) фенобарбитал (+)
- б) циметидин
- в) амиодарон
- г) эритромицин
- д) ципрофлоксацин

10. Какие факторы влияют на период полувыведения:

- *а) почечный и печёночный клиренс (+)
- б) биодоступность
- в) скорость распределения
- г) связь с белком
- д) экскреция почками

11. Укажите заболевание, при котором снижается связывание препаратов с белками плазмы:

- а) ишемическая болезнь сердца
- б) острые инфекции
- *в) цирроз печени (+)
- г) бронхиальная астма
- д) пневмония

12. Какой из факторов влияет на почечный клиренс препаратов:

- а) пол
- б) вес
- *в) почечный кровоток (+)
- г) гипертензия
- д) заболевания печени

13. Какие факторы приводят к ускорению метаболизма лекарственных средств:

- *а) курение (+)
- б) пожилой возраст
- в) хроническое употребление алкоголя
- г) прием эритромицина
- д) лихорадка

14. Тяжелая стадия некоторых заболеваний у пожилых сопровождается белковой недостаточностью. При этом:

1. снижается масса тела;
2. снижается метаболизм лекарственных средств в печени;
3. возникают отеки;
4. изменяется фармакокинетика лекарственных средств;
5. развивается гипопротеинемия.
6. все ответы правильные (+)

15. Какой фактор приводит к замедлению метаболизма лекарств:

- а) курение
- *б) пожилой возраст (+)
- в) однократное употребление алкоголя
- г) прием барбитуратов

д) прием рифампицина

16. Пожилым больным с артериальной гипертензией и хронической почечной недостаточностью III степени лучше назначить:

А) фозиноприл; (+)

Б) атенолол;

В) спиронолактон;

Г) гуанетидин;

Д) нитропруссид натрия

17. У пожилых больных применение холинолитиков при язвенной болезни осложняется следующими симптомами:

1. сухостью слизистых оболочек;

2. тахикардией;

3. атонией кишечника и мочевого пузыря;

4. повышением внутриглазного давления;

5. понижением тонуса желчных протоков.

6. все ответы правильные (+)

18. Какие факторы уменьшают всасывание препаратов в ЖКТ:

а) запор

*б) приём антацидов (+)

в) приём холинолитиков

г) хорошее кровоснабжение стенки кишечника

д) все перечисленное

19. Ингибитором печёночного метаболизма является:

*а) циметидин (+)

б) нитраты

в) рифампицин

г) фенобарбитал

д) никотин

20. Правила предупреждения потенцирования действия лекарственных средств у пожилых:

1. назначение комбинированных препаратов с фиксированными дозами только если это имеет смысл, и они достаточно изучены;

2. добавляя новое лекарство, думать о том, нельзя ли отменить один из тех препаратов, которые больной уже получает;

3. тщательно собрать лекарственный анамнез, а также расспросить о применении трав и биологически активных добавок;

4. поменять лекарственное средство;

5. изменить режим дозирования.

6. правильный ответ - 1, 2, 3 (+)

21. Укажите, какой побочный эффект не характерен для винпоцетина:

- А. Головокружения
- Б. Психическое и двигательное возбуждения
- (+) В. Повышение АД
- Г. Экстрасистолия
- Д. замедление AV-проводимости

22. Отметьте противопоказание к назначению Кавинтона:

- А. Выраженное нарушение сердечного ритма
- Б. Тяжелое течение ИБС
- В. Беременность
- Г. Острая стадия геморрагического инсульта
- (+) Д. Все перечисленное

23. Отметьте препараты, относящиеся к антагонистам Са:

- А. Винкамин, винпоцетин
- Б. Пирацетам, анирацетам
- (+) В. Циннаризин, флунаризин
- Г. Все перечисленное
- Д. Ничего из перечисленного

24. Укажите состояние, когда назначение циннаризина нежелательно:

- А. ОНМК
- Б. Мигрень
- В. Лабиринтные расстройства
- (+) Г. Болезнь Паркинсона
- Д. Нарушение периферического кровообращения

25. Причинами изменения распределения лекарственных средств в старческом организме являются:

1. снижение массы тела;
 2. снижение количества воды в организме;
 3. повышение количества жировой ткани;
 4. изменение липидного спектра крови;
 5. повышение концентрации альбуминов плазмы.
6. правильный ответ - 1, 2, 3 (+)

26. Укажите препараты, обладающие церебральной сосудистой селективностью:

- (+) А. Исрадипин
- Б. Коринфар ретард
- В. Верапамил

Г. Дилтиазем
Д. Атенолол

27. Для улучшения процессов рубцевания язвы пожилым больным рекомендуется:

1. неробол, ретаболил;
2. новокаин;
3. метилурацил;
4. витамин U;
5. солкосерил.
6. все ответы правильные (+)

28. Укажите препарат, не относящийся к метилксантинам:

- А. Агапурин
Б. Эуфиллин
(+) В. Сермион
Г. Пентилин
Д. Трентал

29. Причинами снижения метаболизма лекарственных средств в пожилом организме являются:

1. уменьшение индукции ферментативных процессов в печени;
2. уменьшение печеночного кровотока;
3. уменьшение почечного кровотока, клубочковой фильтрации и канальцевой секреции;
4. увеличение количества воды в организме;
5. изменение липидного спектра крови.
6. правильный ответ - 1, 2, 3 (+)

30. Отметьте показания для назначения глиатилина:

- А. Хроническая цереброваскулярная недостаточность
Б. Болезнь Альцгеймера
В. Нарушение памяти
Г. Функциональное расстройство ЦНС
(+) Д. Все перечисленное