

## **АННОТАЦИЯ**

### **к дополнительной профессиональной программе**

**Вид программы:** Повышение квалификации

**По специальности:** Кардиология

**Название:** «Кардиоонкология»

**Цели ДПП:** совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области «кардиоонкологии», приобретение знаний, практических умений и навыков по современным методам диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых осложнений у больных с онкологическими заболеваниями на основе современных научных знаний, принципов доказательной медицины.

**Задачи ДПП:** овладеть знаниями, умениями, навыками, необходимыми для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей врача-кардиолога на основе современных достижений медицины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

В процессе обучения слушатели знакомятся с современными принципами диагностики, лечения и первичной и вторичной профилактики кардиотоксического действия противоопухолевых препаратов, что является одним из важных условий улучшения прогноза у онкологических больных, в том числе, раннее выявление субклинической дисфункции миокарда имеет решающее значение для профилактики наиболее грозного сердечно-сосудистого осложнения химиотерапии – хронической сердечной недостаточности.

Сердечно-сосудистые осложнения (ССО) являются наиболее частым следствием химио- и лучевой терапии злокачественных новообразований (ЗНО) и основной причиной преждевременной смертности онкологических больных, не связанной непосредственно с ЗНО. Слушатели также ознакомятся с влиянием лучевой терапии на сердечно-сосудистую систему (ССС), развитие дисфункции миокарда, сердечной недостаточности, миокардита, ишемической болезни сердца, удлинения интервала QT, артериальной гипертензии, повышение тромбообразования, инфаркта миокарда, аритмий. Поражение ССС может проявиться как в раннем, так и в отдаленном периоде, что обуславливает необходимость проведения тщательной оценки сердечно-сосудистого риска перед началом противоопухолевой терапии и определения показаний для сопутствующей терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

Скрининг и выявление известных факторов риска ССЗ у онкологических больных позволяют провести их коррекцию в соответствии с действующими рекомендациями; контроль течения ССЗ во время противоопухолевой терапии – безопасность лечения (особенно при облучении средостения и левой половины грудной клетки, а также применении некоторых препаратов для химиотерапии (ХТ) и таргетных препаратов).

**Программа направлена на совершенствование следующих компетенций:**

**Требования к результатам освоения ДПП:**

В результате освоения ДПП обучающийся должен

**Знать:**

- диагностические критерии заболеваний миокарда, перикарда, эндокарда на фоне применения лекарственной и лучевой противоопухолевой терапии;
- принципы обследования больных с кардиологическими заболеваниями и опухолевыми заболеваниями;
- знать особенности применения фармакотерапии у больных с онкологическими заболеваниями, выбор оптимального сочетания лекарственных средств;
- принципы наблюдения после завершения противоопухолевого лечения;
- особенности предоперационного ведения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями с предстоящим приемом противоопухолевых препаратов;
- возможные осложнения у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в период назначения противоопухолевой лекарственной терапии;

**Уметь:**

- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проводить профилактику диагностики и лечение дисфункции левого желудочка и сердечной недостаточности, связанных с противоопухолевым лечением;

- проводить диагностику ишемических осложнений противоопухолевой терапии;

- проводить диагностику и лечение легочной артериальной гипертензии, связанной с противоопухолевой терапией;

- проводить профилактику и лечение тромбозов у онкологических больных (артериальных и венозных);

- проводить профилактику и лечение специфических поражения сердца на фоне ионизирующего излучения (миокарда, коронарных артерий, клапанов сердца, инсульт и периферический атеросклероз, автономная дисфункция, нарушения ритма и проводимости, перикардит;

- проводить модификацию образа жизни и длительное наблюдение после лучевой терапии;

- уметь обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- уметь оптимизировать ведение пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями и проводить профилактику потенциальных осложнений при применении противоопухолевой лекарственной терапии;

- распознать неотложные состояния (острую сердечную недостаточность, нарушения ритма и проводимости сердца, внезапную остановку сердечной деятельности);

**Практический опыт:**

- владеть навыками обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и онкологическими заболеваниями;

- владеть методикой оценки сердечно-сосудистого риска перед началом противоопухолевой терапии и определения показаний для сопутствующей терапии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ);

- методикой лечения венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) у онкологических больных

- владеть методикой определения последовательности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- владеть навыками оказания помощи при неотложных состояниях в кардиологии (острой сердечной недостаточности, нарушениях ритма и проводимости сердца, внезапной остановки сердечной деятельности).

**Программа направлена на совершенствование следующих трудовых функций:****Требования к результатам освоения ДПП:**

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
Код	Наименование	Код	Наименование
А	Оказание медицинской помощи взрослому населению (за исключением высокотехнологичной	А/01.8	<b>Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</b>
			Трудовые действия

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
Код	Наименование	Код	Наименование
	медицинской помощи) по профилю «кардиология»		Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Направление пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
			Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
		Необходимые умения	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
			Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях
			Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
Код	Наименование	Код	Наименование
			<p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)</p> <p>Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни</p>
		Необходимые знания	<p>Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы</p>

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
Код	Наименование	Код	Наименование
			Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
			Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме
			Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы
			МКБ
		Другие характеристики	-
		<b>А/02.8</b>	<b>Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</b>
		Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме
			Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии
		Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
Код	Наименование	Код	Наименование
			соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству
			Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений
			Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии
			Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
			Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
			Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме
			Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях
		Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
			Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
<i>Код</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
			<p>том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p>
			<p>Другие характеристики</p> <p>-</p>

**Формы итоговой аттестации:** тестовый контроль