

Министерство здравоохранения Свердловской области  
государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Уральский институт управления здравоохранением имени А.Б. Блохина»  
(«Институт им. Блохина»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУДПО «Уральский  
институт управления здравоохранением  
им. А.Б. Блохина»



С.Л.Леонтьев

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Инвазивная кардиология в многопрофильном ОРИТ»

**Вид программы:** практико-ориентированная.

**Трудоемкость освоения:** 36 академических часов.

**Форма обучения:** очная в форме стажировки на рабочем месте.

Екатеринбург  
2022 год

## 1. Цель и задачи дисциплины.

Овладение знаниями о диагностике ОКС, оценке тяжести пациента, факторах риска и неблагоприятного исхода, сроках и выборе метода терапии, жизнеугрожающих осложнениях и их лечении.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Слушатель должен обладать навыками ведения пациентов в поливалентном ОРИТ. Знать и уметь проводить общую анестезию у неотложных пациентов с сочетанной, в т.ч. кардиологической патологией.

Слушатель должен иметь навыки работы с современной наркозно-дыхательной, следящей аппаратурой, владеть основами респираторной терапии.

Слушатель должен иметь представление о течении ОИМ, его осложнениях, ОДХСН. Основные знания необходимые для изучения дисциплины: теоретические знания врача анестезиолога-реаниматолога, кардиолога.

## 3. Уровень компетентности.

Слушатель должен уметь выделять главное и существенное в оценке тяжести пациента с ОКС в том числе и с сопутствующей патологией (должен уметь конкретизировать полученные знания).

Слушатель должен уметь выбирать вид мониторинга в зависимости от тяжести состояния и применять его в соответствии с динамикой состояния.

Слушатель должен выбирать адекватный и эффективный вид тромболитической и/или реваскуляризирующей терапии, а также ее сроки.

Слушатель должен уметь оценивать прогноз заболевания, принять решение о целесообразности, сроках начала и виде механической поддержки кровообращения.

Слушатель должен уметь интерпретировать полученные данные, обобщать и систематизировать полученный материал; уметь работать с учебно-методической, научной литературой.

## 4. Коммуникативность.

Слушатель должен уметь коллегиально принимать решения о госпитализации пациента в ОРИТ, обосновывать целесообразность и необходимость различных видов терапии в т.ч. инвазивной, доказывая ее необходимость и эффективность коллегам, а также пациентам, выделяя основные преимущества каждой методики или технологии.

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	36 часов
Аудиторные занятия:	
- лекции	6
- практические занятия	30
Зачет включен в общую сетку часов	

## 6. Содержание дисциплины.

6.1. Разделы дисциплины в виде занятий.



№ п/п	Разделы дисциплины	Количество часов	
		Лекции	Практические занятия
1	2	3	4
1	ОКС понятие нозологии, общие принципы диагностики и лечения.	3	15
2	ОКС осложненное течение, общие принципы диагностики и лечения.	3	15

## 6.2. Содержание разделов дисциплины.

6.2.1. ОКС понятие о нозологии, клиника, диагностика, лечение.

6.2.2. ОКС осложненное течение, клиника, диагностика, лечение.

6.2.3. Тромболизис, инвазивная коронарная ангиография, реваскуляризация.

6.2.4. Респираторная терапия.

6.2.5. Механическая поддержка кровообращения.

## 6.3. Тематический план лекций.

6.3.1. ОКС диагностика, лечение (в т.ч.) инвазивные процедуры.

6.3.2. ОКС и ОСН клиника, диагностика, мониторинг, оценка центральной гемодинамики, лечение.

6.3.4. Респираторная терапия при неосложненном и осложненном ОКС.

6.3.4. Механическая поддержка кровообращения.

## 6.4. Тематический план практических занятий

6.4.1. Госпитализация в ОРИТ, показания, рациональный мониторинг и обследование.

6.4.2. КАГ уточнение показаний, транспортировка, анестезиологическое обеспечение инвазивной процедуры, послеоперационное наблюдение.

6.4.3. Интенсивная терапия осложненного ОКС, мониторинг, обследование, маркеры неблагоприятного прогноза.

6.4.4. Венозный доступ, катетеризация артерий, легочной артерии, оценка ЦГ и интерпретация результатов.

6.4.5. Респираторная поддержка

6.4.6. Варианты, методы и цели МПК

## 7. Лабораторный практикум.

Не предусмотрен.

## 8. Перечень практических навыков и умений при изучении дисциплины.

1. Катетеризация периферических и центральных вен.

2. Пункция и катетеризация периферических артерий.

3. Катетеризация легочной артерии и оценка центральной гемодинамики методом траспульмональной термодилуции.

4. Установка и работа с системой внутриаортальной баллонной контрпульсации.

5. ЭКМО

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Средства освоения дисциплины: специализированный класс, слайды, видеофильм, компьютерные программы, пациенты, мониторы, система ВАБК, дыхательная аппаратура.

#### **10. Материально-техническое обеспечение.**

10.1. Обеспечение для теоретической части: учебные столы (14 шт.), стулья (28 шт.), стол и стул для преподавателя, учебная доска, книжный шкаф, компьютер, принтер, мультимедийный проектор, гибкий экран.

10.2. Обеспечение практической части: палаты отделения анестезиологии-реанимации, операционная отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения, операционные операционного блока №2 ГАУЗ СО «СОКБ№1».

Практическая часть обучения реализуется в помещениях ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1» на основании заключенного Соглашения о сотрудничестве между АНО ДПО «ИВП» и ГАУЗ СО «СОКБ№1».

#### **11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.**

Для овладения вопросами интенсивной терапии пациентов с острым коронарным синдромом на современном этапе необходимо знание актуальных клинических рекомендаций, использование электронных ресурсов.

#### **Список литературы :**

1. Интенсивная терапия: национальное руководство / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова – М. ГЭОТАР-Медиа, 2012.-
2. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы [https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic\\_rekom\\_OKS\\_sST-unlocked.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_OKS_sST-unlocked.pdf)
3. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы [https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic\\_rekom\\_OKS\\_sST-unlocked.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_OKS_sST-unlocked.pdf)
4. Хроническая сердечная недостаточность [https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic\\_rekom\\_HSN-unlocked.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf)
5. Кардиогенный шок при остром коронарном синдроме: современное состояние проблемы диагностики и интенсивной терапии. Е.В. Григорьев, А.Е. Баутин, М.Ю. Киров, Д.Л. Шукевич, Р.А. Корнелюк. <https://intensive-care.ru/wp-content/uploads/2020/07/06.pdf>
6. Guidelines on Management of Acute Myocardial Infarction in Patients Presenting with ST-Segment Elevation ESC Clinical Practice Guidelines 26 Aug 2017 <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/2/119/4095042?login=false>
7. 2020 Acute Coronary Syndromes (ACS) in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation (Management of) Guidelines ESC Clinical Practice Guidelines 19 Aug 2020 <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/14/1289/5898842?login=false>
8. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: supplementary data European Heart Journal (2020) 00, 1-35
9. ESC/EACTS Guidelines on Myocardial Revascularization ESC Clinical Practice Guidelines 25 Aug 2018 <https://academic.oup.com/eurheartj/article/40/2/87/5079120?login=false>
10. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure ESC Clinical Practice Guidelines 27 Aug 2021 <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/36/3599/6358045?login=false>
11. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: supplementary data Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of



acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) European Heart Journal (2021) 00, 1-42

12. Comprehensive in-hospital monitoring in acute heart failure: applications for clinical practice and future directions for research. A statement from the Acute Heart Failure Committee of the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC)  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejhf.1204>

13. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018)  
[https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000617?rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed&url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000617?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org)