

Тюменский кардиологический научный центр  
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук»  
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ  
Врио директора Тюменского  
кардиологического научного центра

 / М.И. Бессонова  
« 23 » июня 20 21 год



М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «**Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме**»  
Для специальности ординатуры 31.08.36 Кардиология  
Квалификация: врач – кардиолог

Тюмень  
2021

Составители программы:

1. Бессонов Иван Сергеевич, кандидат медицинских наук, доцент учебно-методического отдела, заведующий лабораторией рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения, научный сотрудник лаборатории инструментальной диагностики, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Тюменского кардиологического научного центра;
2. Сапожников Станислав Сталикович, младший научный сотрудник лаборатории рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Тюменского кардиологического научного центра

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании ученого совета Тюменского кардиологического научного центра

Протокол № 4 от «23» июня 2021 г.

Учёный секретарь, к.б.н. Е.А. Мартынова

## **1. Цели освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме» является освоение современных высокотехнологичных методов диагностики и лечения острого коронарного синдрома.

### **Задачи:**

1. Приобретение знаний о этиологии, патогенезе, морфологических изменениях миокарда при остром коронарном синдроме.
2. Приобретение знаний о современной высокотехнологичной диагностике острого коронарного синдрома в том числе с использованием методов внутрисосудистой визуализации.
3. Приобретение знаний о современных высокотехнологичных подходах к лечению острого коронарного синдрома.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ординатуры**

Учебная дисциплина «Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме» входит в раздел «Факультативы» ОПОП ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения дисциплины**

Дисциплина «Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология:

#### **б) профессиональные компетенции (ПК):**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6)

### **3.2. Результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

#### **Знать:**

1. этиологию и патогенез острого коронарного синдрома;
2. показания к проведению коронароангиографии при остром коронарном синдроме;
3. методику проведения коронароангиографии при остром коронарном синдроме;
4. показания к выполнению внутрисосудистых методов визуализации при остром коронарном синдроме;
5. методику проведения чрескожного коронарного вмешательства при остром коронарном синдроме;
6. показания к фармако-инвазивной стратегии при остром коронарном синдроме;
7. медикаментозное сопровождение чрескожного коронарного вмешательства при остром коронарном синдроме;

**Уметь:**

1. определить наличие показаний к проведению экстренной диагностической коронароангиографии при остром коронарном синдроме;
2. определить наличие показаний к проведению чрескожного коронарного вмешательства при остром коронарном синдроме;
3. определить показания к проведению экстренной коронароангиографии при фармако-инвазивной стратегии лечения острого коронарного синдрома;
4. определить показания и противопоказания к назначению блокаторов Пв3Па гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов при проведении эндоваскулярного вмешательства при остром коронарном синдроме;
5. изменять стратегию лечения в зависимости от результатов коронароангиографии и эндоваскулярной реваскуляризации.

**Владеть:**

1. профилактикой осложнений эндоваскулярных диагностических и лечебных вмешательств;
2. оценкой результатов коронароангиографии и эндоваскулярной реваскуляризации.

**4. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов – 1 зачетная единица

Трудоемкость		Количество часов
Общая		36
Обязательная аудиторная		27
в том числе:		
Лекции		8
Семинарские занятия		17
Промежуточная аттестация: зачет		2
Самостоятельная работа		9

**5. Структура и содержание дисциплины****5.1. Виды учебной работы**

Разделы (темы) дисциплины	Количество часов по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. «Острый коронарный синдром: этиология и патогенез»	<b>1</b>		<b>4</b>	<b>3</b>
Тема 1 «Современный взгляд на этиологию и патогенез острого коронарного синдрома»	1		2	
Тема 2 «Четвертое универсальное определение инфаркта миокарда»			2	
Раздел 2 «Современные рекомендации по диагностике по лечению острого коронарного синдрома»	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
Тема 1 «Современное эндо-	1		3	

васкулярное лечение острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST»				
Тема 2 «Современное эндоваскулярное лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST»	1		3	
Раздел 3 «Частые вопросы диагностики и лечения острого коронарного синдрома»	5		7	3
Тема 1 «Коронароангиография: методика, показания, осложнения, медикаментозное сопровождение»	2		3	
Тема 2 «Эндоваскулярное вмешательство при остром коронарном синдроме: особенности проведения, внутрисосудистая визуализация, медикаментозное сопровождение»	3		4	
Промежуточная аттестация: зачет			2	

## 5.2. Тематический план дисциплины

### 5.2.1. Тематический план практических и семинарских занятий

Тема занятия	Вид занятия (семинар, лабораторное, практическое, и др.)	Кол-во часов		
		Аудитор.	Самостоят.	Лекция
Раздел 1. Острый коронарный синдром: этиология и патогенез		4	3	1
Тема 1 «Современный взгляд на этиологию и патогенез острого коронарного синдрома»	Семинар	2	2	1
Тема 2 «Четвертое универсальное определение инфаркта миокарда»	Семинар	2	1	
Раздел 2. «Современные рекомендации по диагностике по лечению острого коронарного синдрома»		6	3	2
Тема 1 «Современное эндоваскулярное лечение острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST»	Семинар	3	1	1
Тема 2 «Современное эндоваскулярное лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST»	Семинар	3	2	1
Раздел 3. Частые вопросы диагностики и лечения острого коронарного синдрома		7	3	5
Тема 1 «Коронароангиография: методика, показания, осложнения, медикаментозное сопровождение»	Семинар	3	2	2
Тема 2 «Эндоваскулярное вмешательство при остром коронарном синдроме: особенности проведения, внутрисосудистая визуализация, медикаментозное сопровождение»	Семинар	4	1	3
Промежуточная аттестация: зачет	Семинар	2		
<b>ИТОГО:</b>		<b>19</b>	<b>9</b>	<b>8</b>

## 2.3. Содержание дисциплины

### Раздел 1 Острый коронарный синдром: этиология и патогенез.

Тема 1 «Современный взгляд на этиологию и патогенез острого коронарного синдрома». Обзор современных концепций об этиологии и патогенезе острого коронарного синдрома.

Тема 2 «Четвертое универсальное определение инфаркта миокарда». Разбор патогенетических механизмов возникновения различных типов острого инфаркта миокарда. Изучение клинических примеров. Методы верификации диагноза. Лечебная тактика в зависимости от типа инфаркта миокарда.

**Раздел 2** Современные рекомендации по диагностике по лечению острого коронарного синдрома.

Тема 1 «Современное эндоваскулярное лечение острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST». Разбор современных клинических рекомендаций по лечению пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Принципы организации помощи больным с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Показания к эндоваскулярному лечению. Основные методические аспекты проведения эндоваскулярного вмешательства при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST. Роль фармакоинвазивной стратегии в лечении пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Медикаментозное сопровождение эндоваскулярного вмешательства у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Тема 2 «Современное эндоваскулярное лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST». Разбор современных клинических рекомендаций по лечению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST. Оценка рисков летальности по шкале GRACE. Определение показаний и оптимальных сроков проведения экстренной коронароангиографии. Прогностическая значимость динамики уровня маркеров повреждения миокарда. Медикаментозное сопровождение эндоваскулярного вмешательства у пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST.

### Раздел 3 Частые вопросы диагностики и лечения острого коронарного синдрома

Тема 1 «Коронароангиография: методика, показания, осложнения, медикаментозное сопровождение». Обзор современных аспектов проведения диагностической коронароангиографии у пациентов с острым инфарктом миокарда. Показания, противопоказания. Выбор доступа для проведения коронароангиографии. Интерпретация результатов, формирование заключения. Возможные осложнения и их профилактика. Выбор инструментария. Профилактика контраст-индуцированной нефропатии.

Тема 2 «Эндоваскулярное вмешательство при остром коронарном синдроме: особенности проведения, внутрисосудистая визуализация, медикаментозное сопровождение». Обзор современных аспектов проведения эндоваскулярной реваскуляризации при остром коронарном синдроме. Роль внутрисосудистой визуализации в диагностике и лечении пациентов с острым коронарным синдромом. Внутрисосудистая тромбэктомия: современное состояние проблемы. Роль ингибиторов гликопротеиновых IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов в лечении пациентов с острым коронарным синдромом.

## 6. Самостоятельная работа ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине «Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме» включает в себя:

- работу с литературными источниками информации и с электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу
- работу с медицинской документацией
- подготовку к представлению истории болезни конкретного больного на семинарах
- подготовку реферата/ доклада

## **7. Образовательные технологии**

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа ординаторов.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы занятий (разбор конкретных клинических ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Весь курс построен на основе современных информативных критериев диагностики больных, читается с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят презентации, доклады, обмениваются мнением по проблематике семинара. Предусматривается самостоятельная работа с литературой.

## **8. Формы текущего, промежуточного и итогового контроля**

Текущий контроль ведется в форме учета посещаемости занятий и лекций, контролируется ведение рабочих тетрадей. Контроль качества усвоения знаний по дисциплине «Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме» проводится в форме опроса в группе после изучения каждого раздела дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования и собеседования по контрольным вопросам. Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определен соответствующими организационно-методическими указаниями (инструкциями), все виды контроля обеспечены контрольно-измерительными материалами.

*Критерии оценки выполнения тестовых заданий:*

- оценка «зачтено» ставится в случае, если по результатам итогового тестирования дано 80% правильных ответов

- оценка «не зачтено» ставится в случае, если по результатам итогового тестирования дано менее 79,9 % правильных ответов.

Время тестирования – 45 минут.

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определен соответствующими организационно-методическими указаниями (инструкциями), все виды контроля обеспечены контрольно-измерительными материалами.

## **9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации**

### **Примеры оценочных средств:**

#### **Темы докладов:**

1. Эндovasкулярная ревааскуляризация у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST
2. Эндovasкулярная ревааскуляризация у пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST.
3. Фармако-инвазивная стратегия при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST.
4. Профилактика контраст-индуцированной нефропатии после эндovasкулярного вмешательства у пациентов с острым коронарным синдромом.
5. Блокаторы гликопротеиновых P<sub>2</sub>Y<sub>6</sub> рецепторов тромбоцитов у пациентов с острым инфарктом миокарда.
6. Коронароангиография при остром коронарном синдроме.
7. Чрескожное коронарное вмешательство как приоритетная стратегия реперфузии при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST.

8. Тактика инвазивного лечения при остром коронарном синдроме без стойкого подъема сегмента ST.
9. Внутрисосудистые методы визуализации при остром коронарном синдроме.
10. Медикаментозное сопровождение чрескожного коронарного вмешательства при остром инфаркте миокарда.

#### **Перечень контрольных вопросов.**

1. Острый коронарный синдром: этиология и патогенез. Типы инфарктов миокарда. Тактика эндоваскулярного лечения при различных типах острого инфаркта миокарда.
2. Целевые временные интервалы оказания помощи пациентам с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.
3. Показания к применению фармакоинвазивной стратегии у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.
4. Показания к проведению спасительных и ранних рутинных чрескожных коронарных вмешательств после догоспитального тромболизиса.
5. Медикаментозное сопровождение чрескожного коронарного вмешательства по поводу острого коронарного синдрома.
6. Стратификация риска у пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST. Определение оптимального времени выполнения инвазивного вмешательства.
7. Коронароангиография при остром коронарном синдроме. Показания, противопоказания, возможные осложнения.
8. Методы внутрисосудистой визуализации при остром коронарном синдроме. Показания, возможные осложнения.
9. Внутрисосудистой тромбэктомии у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Показания, противопоказания, возможные осложнения.
10. Блокаторы гликопротеиновых P<sub>2</sub>Y<sub>12</sub> рецепторов тромбоцитов у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

#### **Вопросы тестового контроля:**

1. Понятие (Percutaneous Transluminal Angioplasty) «ПТА» первоначально ввел:
  - 1) A. Grutzig
  - 2) M. P. Judkins
  - 3) Ch. T. Dotter
  - 4) G. van Andel
  - 5) W. Portsmann
2. Кто в 1974 году разработал и впервые внедрил в практику эндоваскулярного лечения двухпросветный баллонный катетер:  
.....

### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **10.1 Литература:**

##### **Основная:**

1. Горохова С.Г., Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] / Горохова С.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4455-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444559.html>
2. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волон, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. -

- ISBN 978-5-9704-3231-0 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>
3. Иоселиани Д.Г., Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4931-8 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449318.html>
  4. Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
  5. Терновой С.К., Томография сердца [Электронный ресурс] / Терновой С.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-4608-9 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446089.html>
  6. Шляхто Е.В., Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]/ под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. : ил. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5397-1 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
  7. Явелов И.С., Острый коронарный синдром [Электронный ресурс] / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4185-5 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html>
  8. Якушин С.С., Инфаркт миокарда [Электронный ресурс] / Якушин С.С., Никулина Н.Н., Селезнев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5297-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452974.html>

#### **Клинические рекомендации.**

1. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 177 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/1016>
2. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 92 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/135>
3. Хроническая сердечная недостаточность [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 202 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/134>

#### **Периодические издания - elibrary.ru.**

1. Кардиология <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7844>
2. Креативная кардиология <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=26696>
3. Российский кардиологический журнал <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9057>
4. Патология кровообращения и кардиохирургия <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7352>
5. Эндоваскулярная хирургия <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=36855429>

#### **Нормативно-правовые документы:**

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (ФЗ от 21.11.2011 N 323-ФЗ)
2. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"
3. Приказ Минздрава России от 05.07.2016 N 457н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром трансмуральном инфаркте миокарда"

4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. № 404ан "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (с подъемом сегмента ST электрокардиограммы)".
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. N 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"

#### **Базы данных и информационные справочные системы.**

1. Электронная научная библиотека ELIBRARY.RU режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
2. ЭБС Консультант врача режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>
3. ЭИОС Тюменского кардиологического научного центра <https://education.infarkta.net/>

#### **Открытые базы данных**

1. Российская Государственная Библиотека (РГБ) режим доступа: <https://www.rsl.ru/>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) режим доступа: <http://www.femb.ru/feml/>
3. ФИПС режим доступа: <https://www1.fips.ru/>
4. Интернет-версия «Система Гарант» режим доступа: <https://mobileonline.garant.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>
6. Библиотека НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена режим доступа: <http://library.niito.org/autrights.html>
7. Портал психологических изданий режим доступа: <https://psyjournals.ru>
8. База данных PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
9. DOAJ (Справочник журналов открытого доступа) <https://doaj.org/>
10. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>
11. Кокрейновское (Кокрановское) сотрудничество <https://www.cochranelibrary.com/>
12. Google Scholar (Академия Google) <https://www.google.com/>
13. Тюменский кардиологический научный центр - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» имеет сайты <https://infarkta.net/> и <https://education.infarkta.net/> с информацией об образовательном процессе.

## **10.2. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы ординаторов**

По каждому разделу дисциплины разработаны методические указания для ординаторов.

### **11. Материально-техническое обеспечение**

Преподавание дисциплины осуществляется на базе Тюменского кардиологического научного центра, образовательный процесс обеспечен специально оборудованными помещениями для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **Программное обеспечение**

#### **Лицензии на программное обеспечение:**

Microsoft Office - 61212496, 61272040;

Электронный словарь АБВУУ Lingvo x3 (английская коробочная версия);

Vegas Pro 12.0 коробочная версия;

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандарт Russian Edition. 250-499 Node-1B08161209050356140474.

#### **Лицензии на программное обеспечение Windows:**

License - 61930863;

License - 61228996;

License - 68682766.

## **12. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность
1.	Бессонов Иван Сергеевич	к.м.н.	Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ, заведующий лабораторией рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения
2.	Сапожников Станислав Сталикович		Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ, младший научный сотрудник лаборатории рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения