



**12 March  
2020**

# Кардио-ренальный синдром в клинике системных заболеваний



13 марта 2020

Москва

Е.В. Захарова

# Protect your kidneys, Save your heart!

11 марта 2011



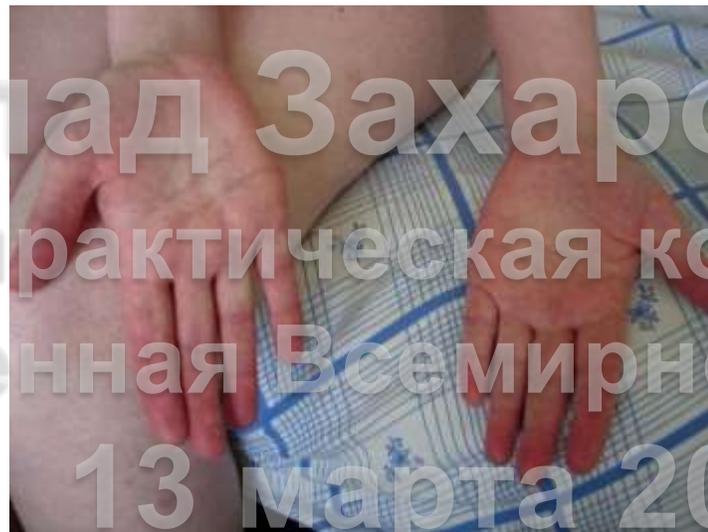
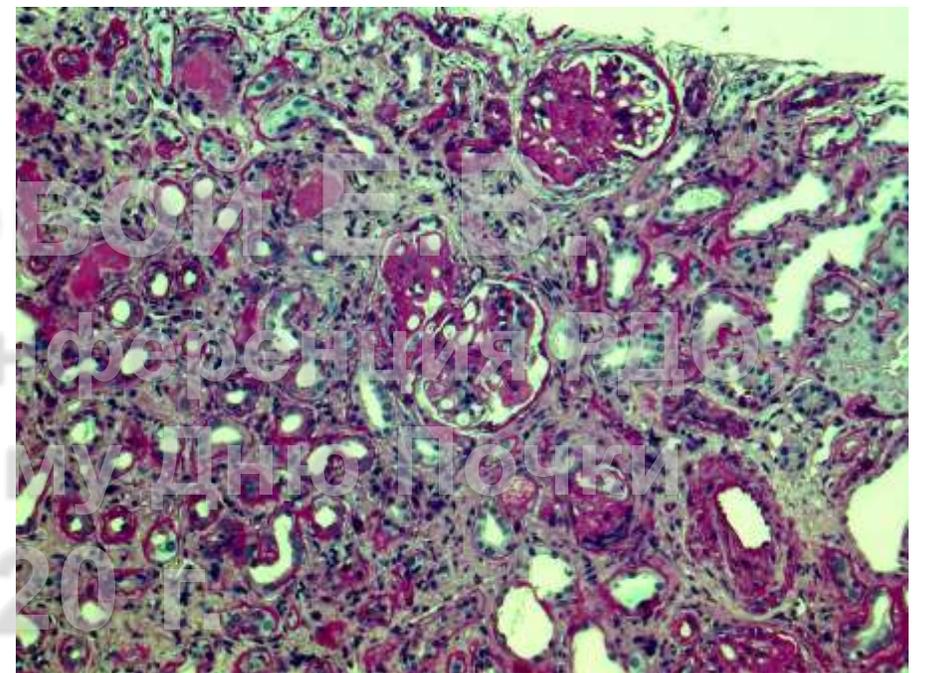
### Легочно-почечный синдром:

- Анти-ГБМ- васкулит
- Микроскопический полиангиит (до 80% от всех случаев)
- Гранулематоз с полиангиитом
- Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом
- Узелковый полиартериит
- IgA- васкулит
- Криоглобулинемический васкулит
- Системная красная волчанка
- Антифосфолипидный синдром
- аАГУС
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- Пневмония при гломерулонефритах
- Лимфогранулематоз
- Первичные и метастатические опухоли почек и легких
- ТЭЛА при тромбозе почечной вены, осложнившим нефротический синдром
- Саркоидоз
- Уремическое легкое

### Кардио-ренальный синдром:

- Системная красная волчанка
- Системная склеродермия
- Антифосфолипидный синдром
- аАГУС
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом
- Гранулематоз с полиангиитом
- Узелковый полиартериит
- Артериит Такаясу
- Саркоидоз
- Амилоидоз
- Болезнь отложения легких/тяжелых цепей
- Болезнь Фабри

АТ к Sm	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	С3с	<input type="text" value="0,19"/>	0,9-1,8 г/л
АТ к Scl-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	С4	<input type="text" value="0,029"/>	0,1-0,4 г/л
АТ к РNP-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	Прокальцитонин	<input type="text"/>	< 0,10 нг/мл
Анти центром А	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл	ANCA screen	<input type="text"/>	< 1,0
АТ к dsDNA	<input type="text" value="&gt;300"/>	0,0-20,0 Ед/мл	ANA screen	<input type="text"/>	< 1,2
АТ к Jo-1	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	pANCA/АТ к МРО	<input type="text"/>	0,0-5,0 Ед/мл
АТ к гл нус (ASMA)	<input type="text"/>	отр	сANCA/АТ к РР3	<input type="text"/>	0,0-5,0 Ед/мл
АТ к АГ жел (АПЖ)	<input type="text"/>	отр	(IgA) 0,0-10,0 Ед/мл	<input type="text"/>	
АТ к LKM-1	<input type="text"/>	отр	АТ к без. мемб. клуб. почки	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
АТ к АГ миокарда	<input type="text"/>	отр	АТ к митохондр. (AMA-M2)	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл
Паратгормон	<input type="text"/>	15,0-65,0 пг/мл	АТ к циркул. нуклос.	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
Витамин D3-25/ОН	<input type="text"/>	>30,0 нг/мл	антитела к гистонам	<input type="text"/>	0,0-40,0 Ед/мл
Антитела к SLA/LP	<input type="text"/>	< 12,0 МЕ/мл	антитела к МCV	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
Антитела к LC1	<input type="text"/>	< 12,0 МЕ/мл	антитела к с1q	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл
Антинукл АТ (Нер-2)	<input type="text" value="1/1280 h+sp"/>				< 1/160



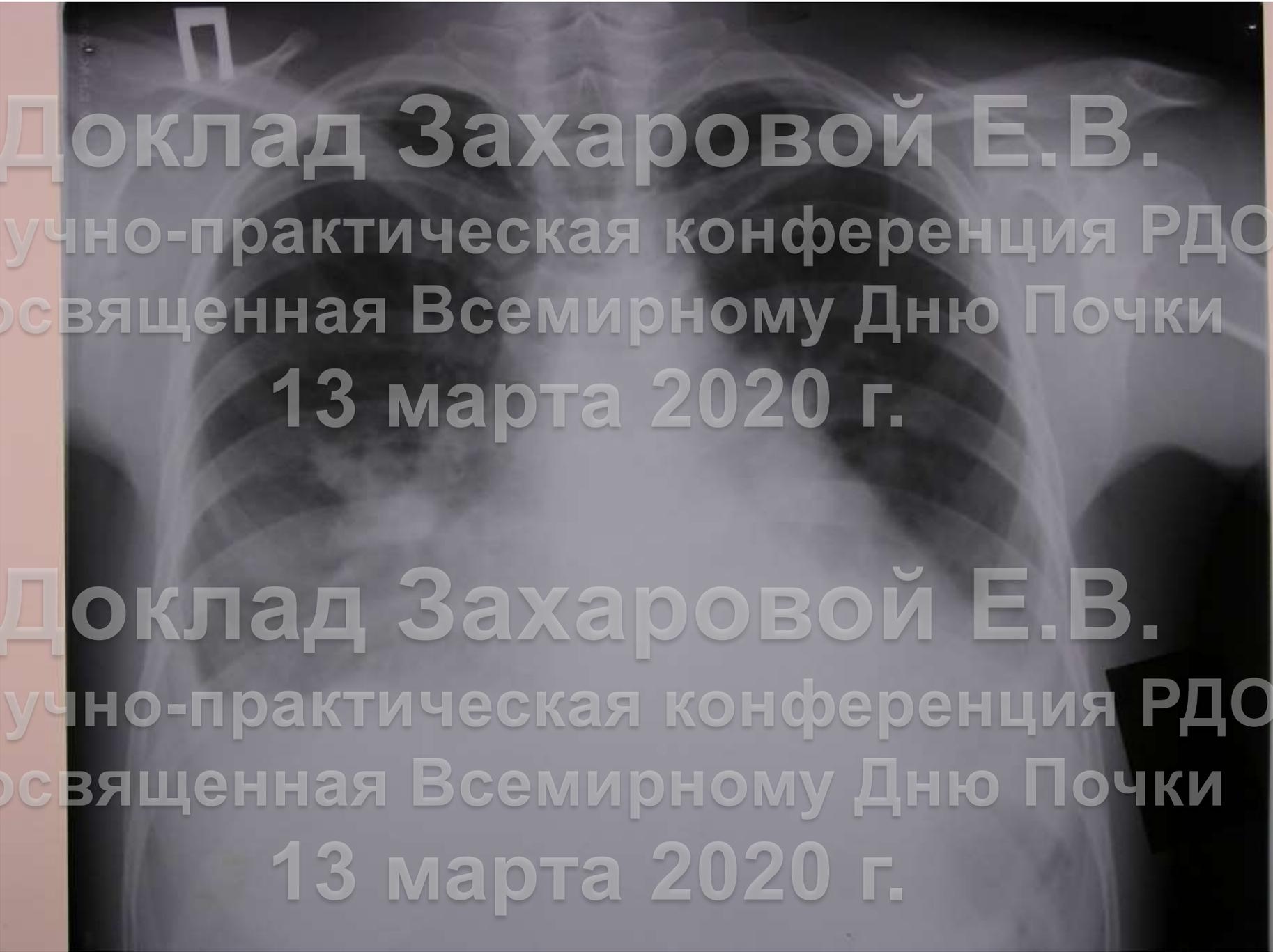
Доклад Захаровой Е.В.

научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.

## ACR/EULAR – классификационные критерии СКВ 2019

Клинические домены	Баллы	Иммунологические домены	Баллы
Конституциональный домен Лихорадка	2	Домен антифосфолипидных антител Антитела к кардиолипину IgG >40 GPL или к $\beta$ 2ГП1 >40 Ед или волчаночный антикоагулянт	2
Кожный домен Алопеция без образования рубцов	2	Домен белков комплемента Низкий С3 или низкий С4 Низкий С3 и низкий С4	3
Язвы полости рта	2		
Подострая кожная или дискоидная волчанка	4		
Острая кожная волчанка	6		
Артритический домен Синовиит как минимум 2 суставов, или болезненность не менее 2 суставов, или утренняя скованность не менее 30 минут	6	Домен высокоспецифичных антител Антитела к двуспиральной ДНК Анти Sm антитела	6 6
Неврологический домен Делирий	2	Новые классификационные критерии СКВ ACR и EULAR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все пациенты с СКВ должны иметь титр антиядерных антител Her2 не менее 1:80 (или эквивалентный положительный тест)</li> <li>• В дополнение к этому, пациент должен набрать на менее 10 баллов по указанным критериям</li> <li>• Критерий не учитывается, если ему имеется объяснение, более вероятное, чем наличие СКВ</li> <li>• Для присвоения баллов достаточно выявления критерия однократно, и не обязательно одновременно с другими критериями</li> <li>• Необходимо, чтобы хотя бы один из критериев был клиническим</li> <li>• Если имеется несколько критериев из одного домена, учитывается только тот, который соответствует наибольшему количеству баллов</li> </ul>	
Психоз	3		
Судороги	5		
Домен серозитов			
Выпот в плевральных полостях или в перикарде	5		
Острый перикардит	6		
Гематологический домен Лейкопения	3		
Тромбоцитопения	4		
Аутоиммунный гемолиз	4		
Почечный домен Протеинурия >0,5 г/сутки	4		
Класс II или V волчаночного нефрита	8		
Класс III или IV волчаночного нефрита	10		



Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

02/10/2013 12:56:34

1

Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,

посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.



02/10/2013 12:57:21

Доклад Захаровой Е.В.

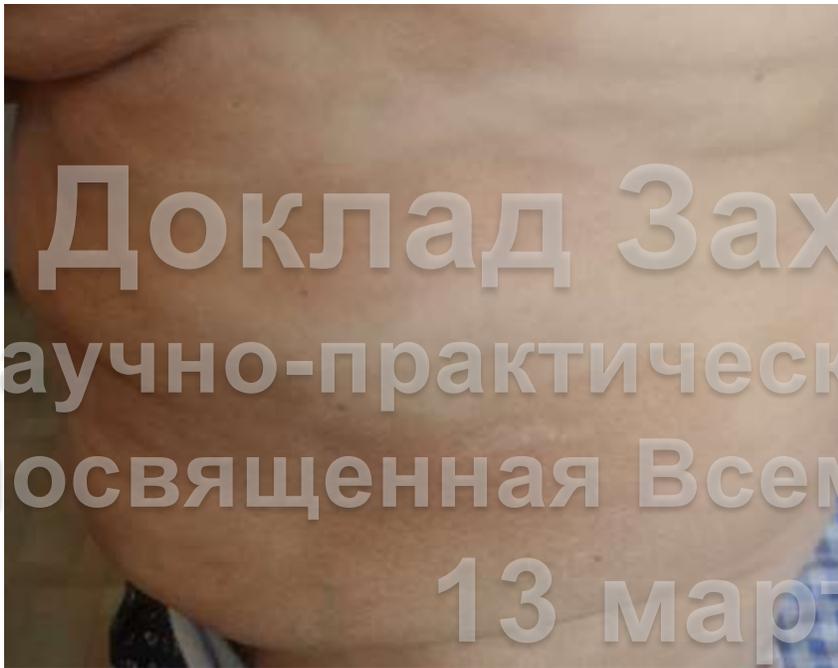
X научно-практическая конференция РДО,

посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.



Слайд предоставлен М.К. Рыбаковой



анти-Ro/SS-A	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
анти-La/SS-B	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
АТ к Sm	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
АТ к Scl-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
АТ к RNP-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
Анти центром АТ	<input type="text" value="16,2"/>	0,0-10,0 Ед/мл
АТ к dsDNA	<input type="text"/>	0,0-20,0 МЕ/мл
АТ к -Jo-1	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл



## Клинические проявления склеродермии

### Поражение кожи

Уплотнение  
Изменение цвета

Телеангиоэктазии

### Системные проявления

Феномен Рейно  
Васкулопатия

Склеоростомия («кисетный» рот)  
Склеродактилия

Дисфагия

Легочная гипертензия

Склеродермический почечный криз  
Слабость

Миопатия

Нейропатия

Миокардиальный фиброз

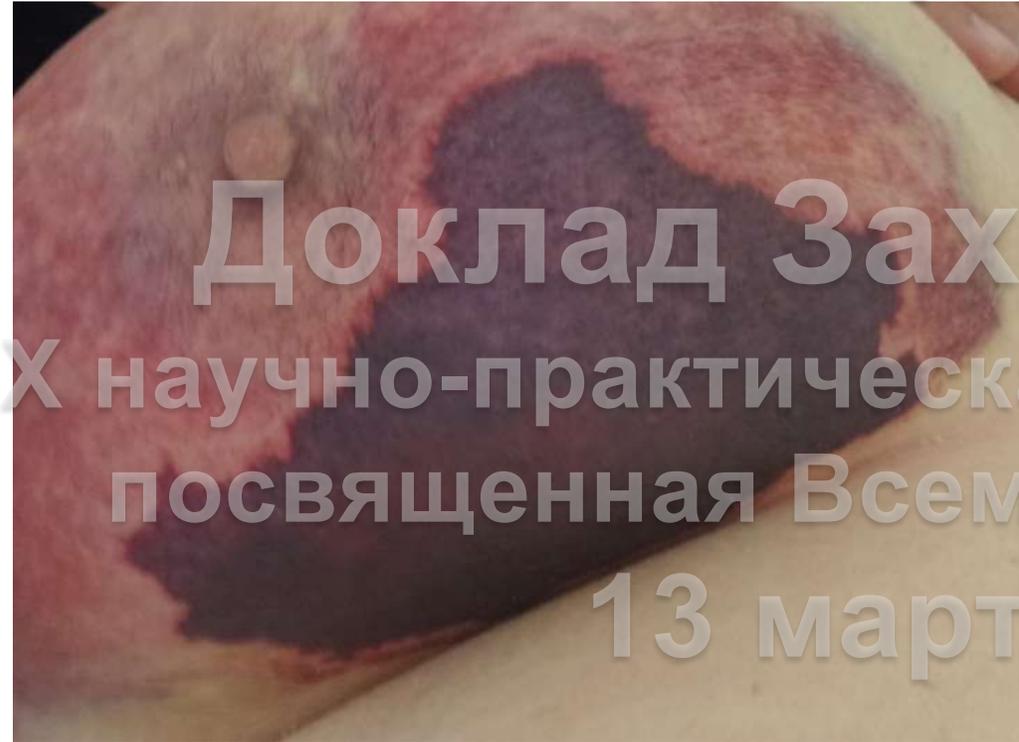
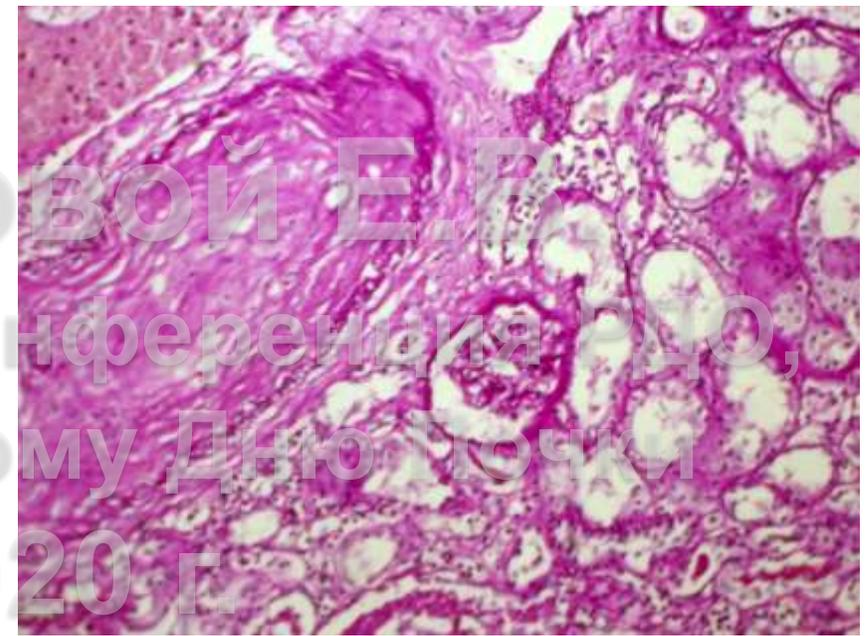
**МАРКЕРЫ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

АТ к фосфолипидам IgM	2.1	МЕ/мл	0 - 10
АТ к фосфолипидам IgG	984.0	МЕ/мл	0 - 10
АТ к кардиолипину (скрин. IgG, IgM, IgA)	1490.0	МЕ/мл	0 - 10
АТ к бета-2-гликопротеину (скрин. IgG, IgM, IgA)	1760.0	МЕ/мл	< 10

Параметр	Результат	Референсные значения	Ед. Изм.
Волчаночный антикоагулянт (скрининг)	94.7 ▲	30.4 — 45.3	сек
Волчаночный антикоагулянт (подтверждающий тест)	41.9 ▲	27.7 — 33.5	сек
Нормализованное отношение	1.8 ▲	<1.2	Ratio

Интерпретация нормализованного отношения: От 1.5 — 2.0 - волчаночный антикоагулянт умеренно выражен



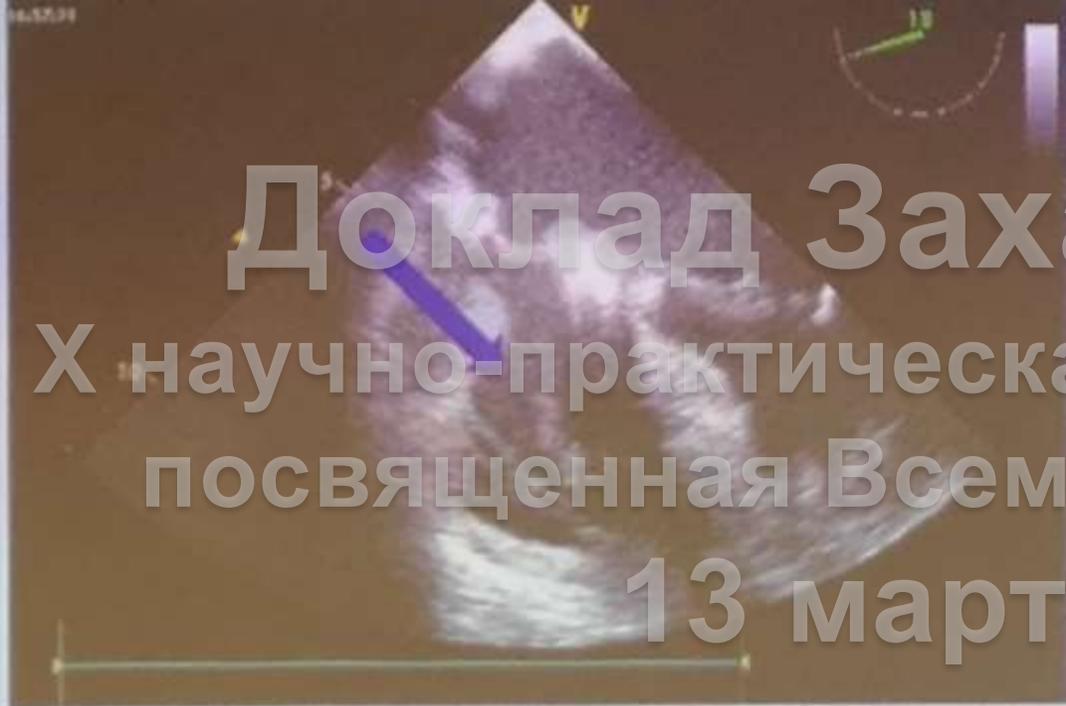
Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО, посвященная Всемирному Дню Почек

13 марта 2020 г.

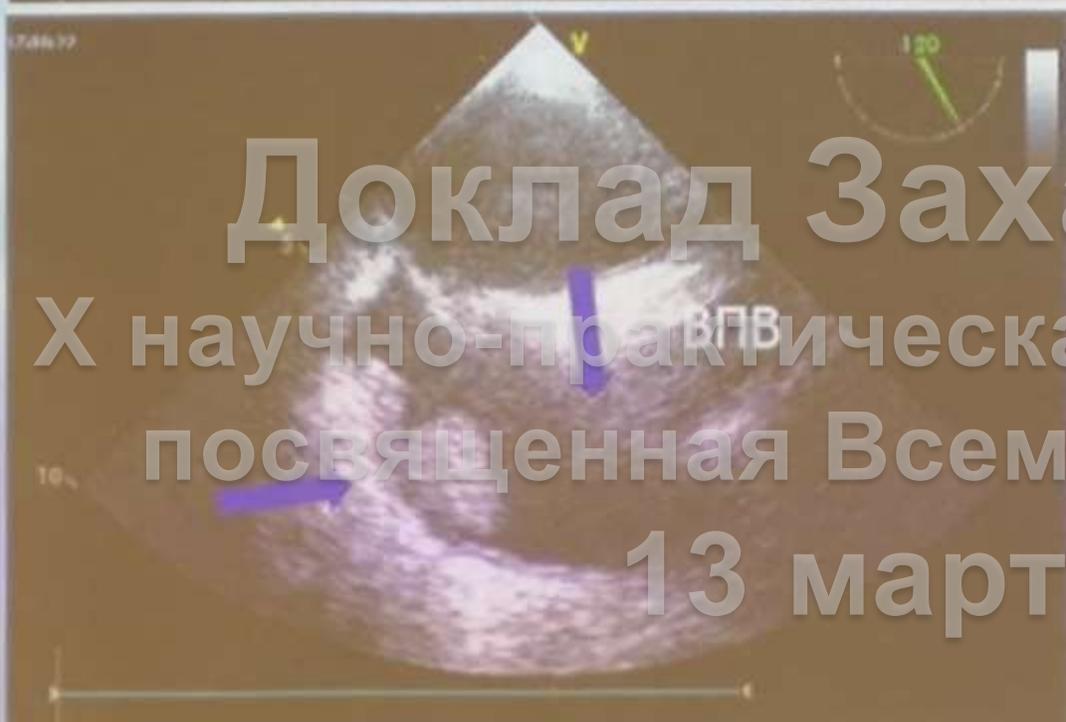
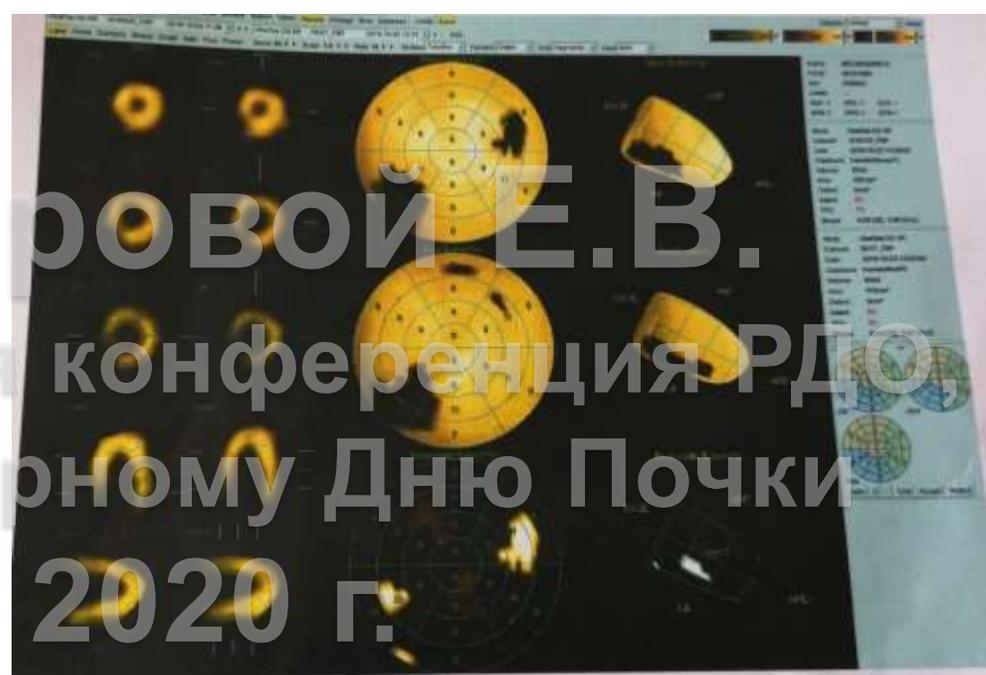
## Наиболее частые проявления АФС “Euro-Phospholipid Project”

Проявления	%	Проявления	%
Периферические тромбозы		Интра-абдоминальные проявления	
• Тромбозы глубоких вен	38,9	• Почечные (гломерулярные тромбозы, инфаркты почки, тромбозы почечных артерий и вен)	2,7
• Тромбозы поверхностных вен н/к	11,7	• Поражения ЖКТ (ишемия пищеводных или мезентериальных сосудов)	1,5
• Артериальные тромбозы н/к	4,3	• Инфаркты селезенки	1,1
• Венозные тромбозы в/к	3,4		
• Артериальные тромбозы в/к	2,7		
• Тромбозы подключичных вен	1,8		
• Тромбозы яремных вен	0,9		
Неврологические проявления		Кожные проявления	
• Мигрень	20	• Сетчатое ливедо	24,1
• Инсульты	19,8	• Язвы кожи	5,5
• Транзиторные ишемические атаки	11,1	• Псевдоваскулит кожи	3,9
• Эписиндром	7	• Гангрена пальцев	3,3
• Мультиинфарктная деменция	2,5	• Некрозы кожи	2,1
• Хорея	1,3		
• Острая энцефалопатия	1,1		
Легочные проявления		Костно-суставные проявления	
• Эмболия легочных артерий	14,1	• Артралгии	38,7
• Легочная гипертензия	2,2	• Артриты	27,1
• Микротромбозы легочных артерий	1,5	• Аvascularные некрозы кости	2,4
Кардиальные проявления		Офтальмологические проявления	
• Утолщение/дисфункция клапанов	11,6	• Преходящая слепота	5,4
• Инфаркт миокарда	5,5	• Тромбоз артерий сетчатки	1,5
• Стенокардия	2,7	Проявления со стороны ЛОР-органов	
• Миокардиопатия	2,9	• Перфорация носовой перегородки	0,8
• Вегетации	2,7		
• Ре-тромбоз шунтов	1,1		



Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.



Доклад Захаровой Е.В.

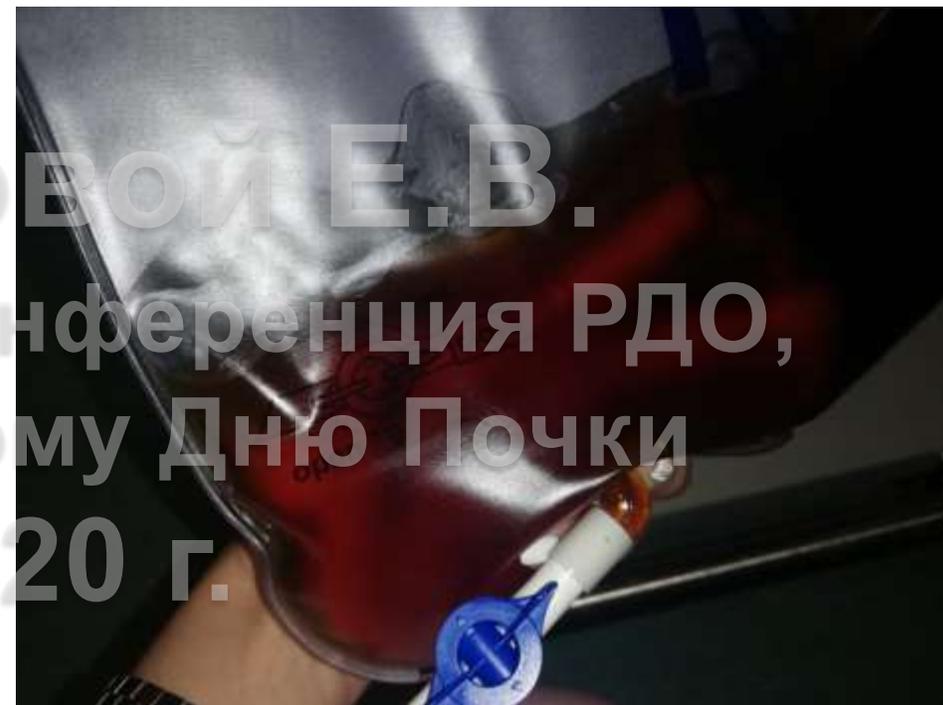
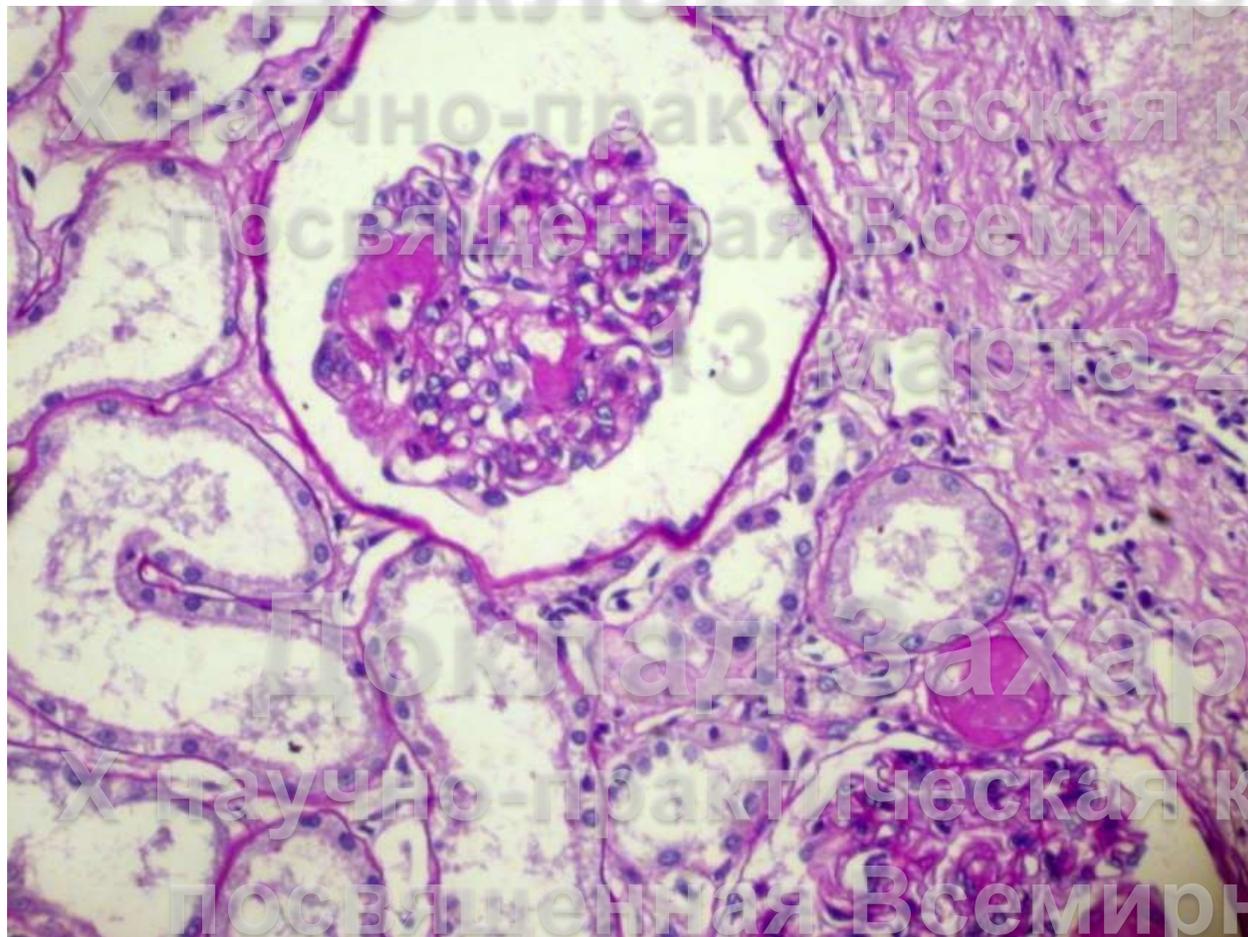
X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.



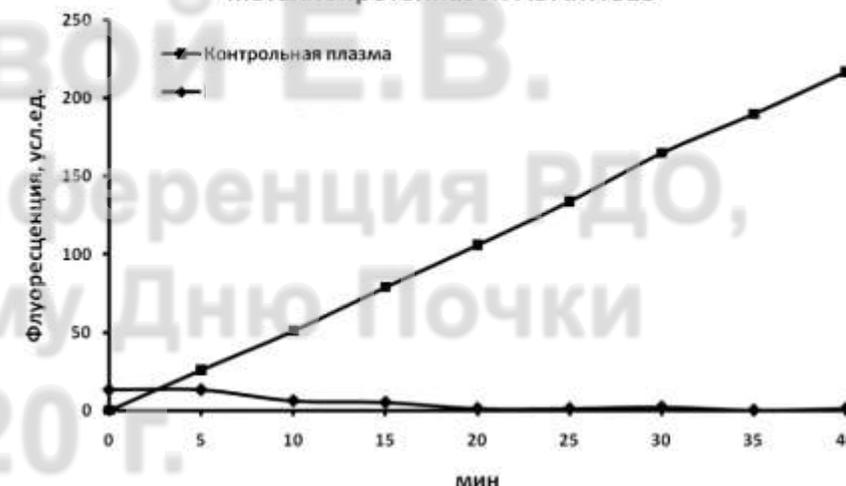
# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.



Гидролиз флуоресцентного субстрата FRET5-WVF73  
металлопротеиназой ADAMTS13



# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.

## Тромботические микроангиопатии – полиорганное поражение

### Почки

- Отеки
- Злокачественная гипертензия
- Почечная недостаточность

### Легкие

- Одышка
- Отек легких
- Легочные кровотечения

### ЖКТ

- Некрозы печени
- Панкреатит, сахарный диабет
- Колит, диарея
- Тошнота/рвота
- Боли в животе

### Сердечно-сосудистая система

- Инфаркт миокарда
- Кардиомиопатия
- Тромбоэмболия
- Диффузная васкулопатия

### ЦНС

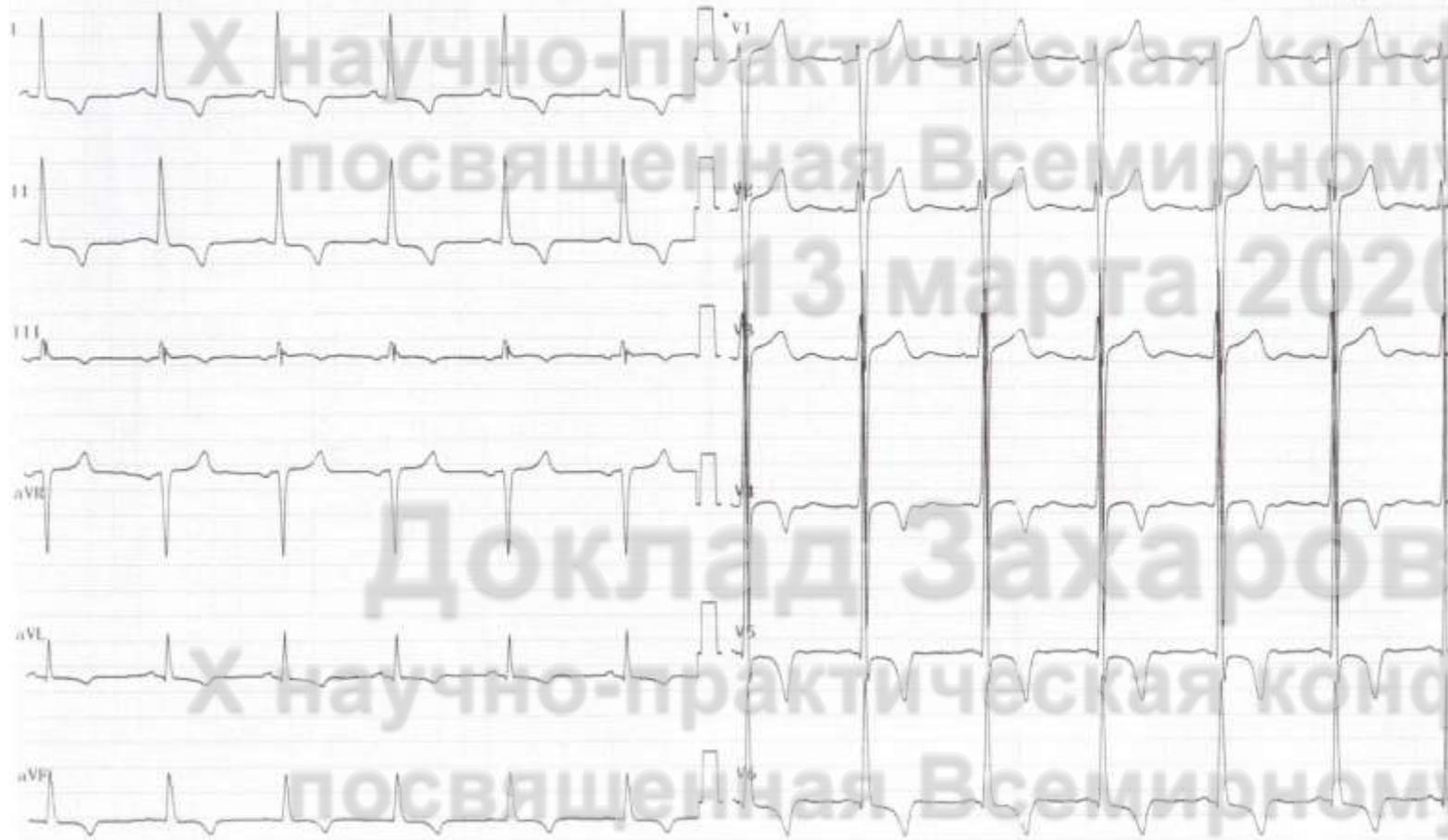
- Спутанность сознания
- Судороги
- Инсульт
- Энцефалопатия
- Когнитивная дисфункция

### Кровь

- Гемолиз
- Снижение количества тромбоцитов

13 марта 2020 г.

ФИО: ID: см кг 1. Сен 2011 11:05 63 bpm  
Пол: Муж. Дата рожд: лет мм: Лек. преп. 1:  
Палата Лек. преп. 2:  
10 мм/мV 25 мм/с Фильтр 35 Гц Н 50 мV 10 мм/мV



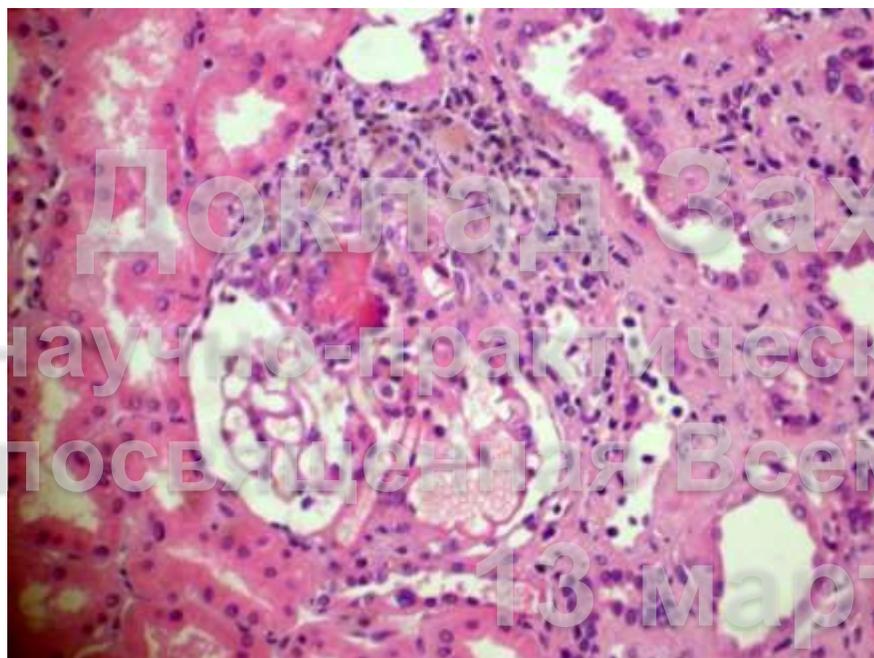
# Доклад Захаровой Е.В.

Х научно-практическая конференция посвященная Всемирному Дню Почки 13 марта 2020 г.

# Доклад Захаровой Е.В.

Х научно-практическая конференция посвященная Всемирному Дню Почки 13 марта 2020 г.

АТ к RNP-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	Прокальцитонинный тест	<input type="text"/>	< 0,10 нг/мл
Анти центром А	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл	ANCA screen	5,6	< 1,0
АТ к dsDNA	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл	ANA screen	<input type="text"/>	< 1,2
АТ к Jo-1	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	pANCA/АТ к MPO	0,1	0,0-5,0 Ед/мл
АТ к гл мус (ASMA)	<input type="text"/>	отр	cANCA/АТ к PR3	>100	0,0-5,0 Ед/мл (hs) 0,0-10,0 Ед/мл
АТ к АГ жел (АГЖ)	<input type="text"/>	отр			
АТ к LKM-1	<input type="text"/>	отр			



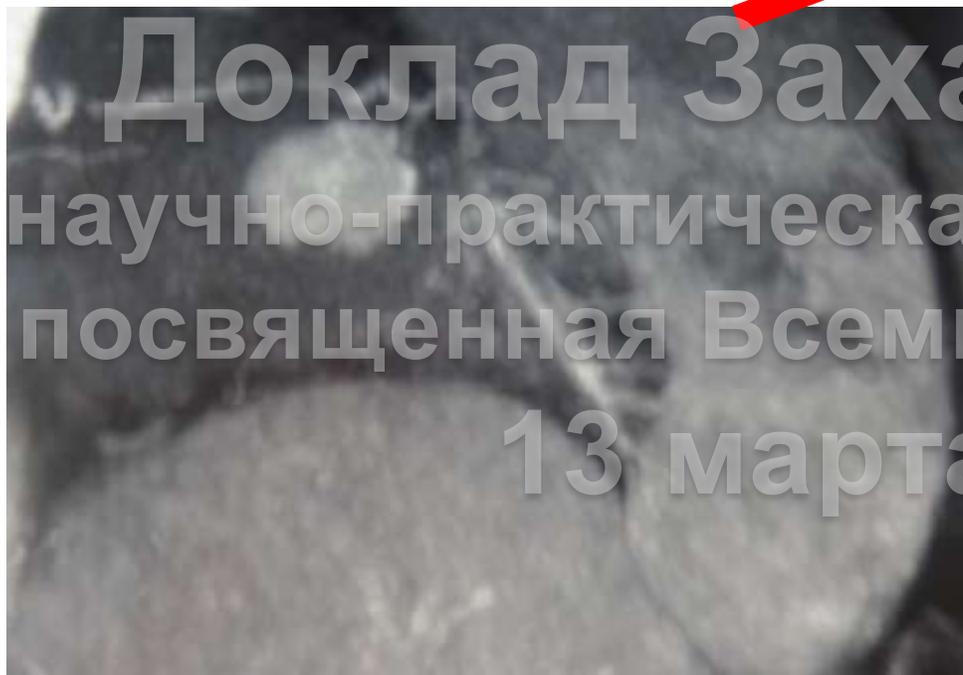
Доклад Захаровой Е.В.  
 X научно-практическая конференция РДО,  
 посвященная Всемирному Дню Почки  
 13 марта 2020 г.

## Симптоматика гранулематоза с полиангиитом

Орган/система	Симптоматика	Орган/система	Симптоматика	Орган/система	Симптоматика
<b>Легкие</b>	Легочные инфильтраты Кашель Кровохарканье Дискомфорт в грудной клетке Одышка Легочные кровотечения Ателектазы Притупление легочного звука при перкуссии Ослабление дыхания, хрипы при аускультации	<b>Нервная система</b>	Множественные мононевриты Сенсомоторная полинейропатия Парезы черепно-мозговых нервов Цереброваскулит Гранулемы орбиты, зрительных нервов, твердой мозговой оболочки, головного мозга	<b>Сердце</b>	Перикардит Васкулит коронарных артерий Миокардит Эндокардит Гранулемы с вовлечением проводящей системы
<b>ЛОР-органы</b>	Синусит Ринит Носовые кровотечения Седловидная деформация носа Серозный отит Снижение слуха Подскладочный стеноз гортани Стеноз трахеи «Клубничная» гиперплазия десен	<b>ЖКТ</b>	Энтероколит Язвы, перфорации кишечника	<b>Забрюшинная клетчатка</b>	Ретроперитонеальный фиброз
<b>Почки</b>	Протеинурия, гематурия, эритроцитарные цилиндры Почечная недостаточность Малоиммунный очаговый и сегментарный некротизирующий гломерулонефрит Малоиммунный экстракапиллярный (быстро прогрессирующий) гломерулонефрит	<b>Кожа</b>	Пальпируемая пурпура Язвы кожи Петехии, везикулы, пустулы, геморрагические буллы Сетчатое ливедо Некрозы фаланг, подногтевые геморрагии Язвы гениталий	<b>Конституциональные симптомы</b>	Лихорадка Ночные поты Слабость Сонливость Потеря аппетита Снижение веса
<b>Костно-мышечная система</b>	Артралгии Артриты Миалгии	<b>Глаза</b>	Конъюнктивит Эписклерит Увеит Васкулит зрительного нерва Окклюзия артерий сетчатки Окклюзия слезных протоков Экзофтальм	<b>Лабораторные признаки</b>	АНЦА Нормохромная анемия Нейтрофильный лейкоцитоз Тромбоцитоз Повышение уровня СРБ, ускорение СОЭ Повышение титра РФ Микрогематурия, протеинурия Повышение уровня креатинина и мочевины

13 марта 2020 г.

Параметр	Значение	Ед. измерения	Норма
С-реактивный Белок (CRP)	99,7	мг/л	0 - 5



Доклад Захаровой Е.В.  
X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

Доклад Захаровой Е.В.  
X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

## Клинические проявления узелкового полиартериита

### Системные проявления

- Лихорадка
- Общее недомогание
- Потеря веса

### Нейропатия

- Множественные мононевриты
- Полиневропатия

### Артралгии и/или миалгии крупных мышц

- Боли в суставах
- Диффузные боли в конечностях

### Кожные проявления

- Сетчатое ливедо
- Пурпура
- Язвы кожи

### Поражение почек

- Повышение креатинина
- Гематурия
- Протеинурия

### Артериальная гипертензия

- Впервые возникшая АГ

### Поражение ЖКТ

- Боли в животе
- Кишечные кровотечения

### Орхит

- Боли в яичках
- Отек мошонки

### Поражение ЦНС

- Инсульты
- Заторможенность

### Поражение периферических сосудов

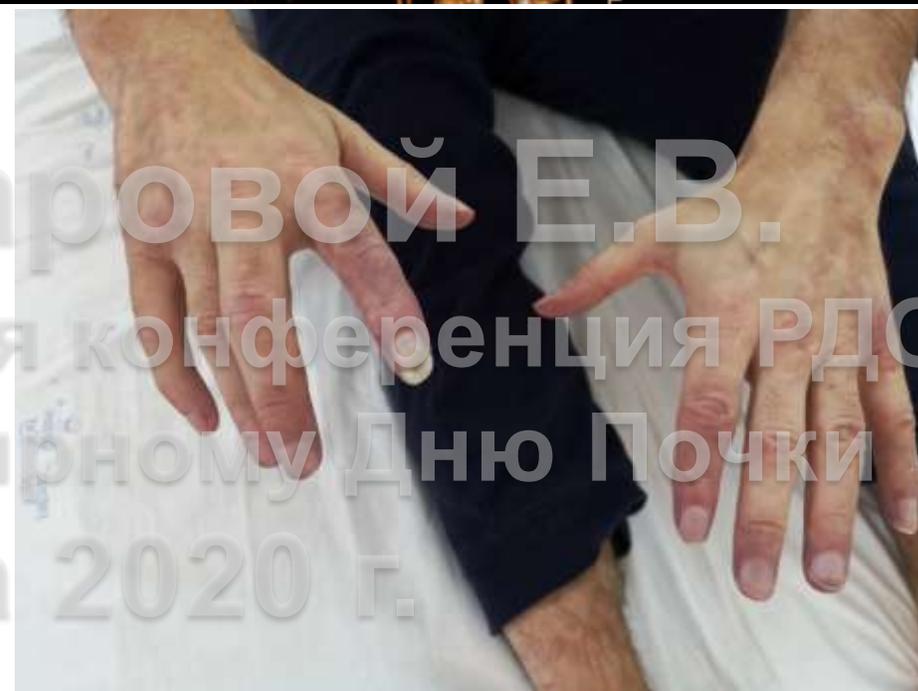
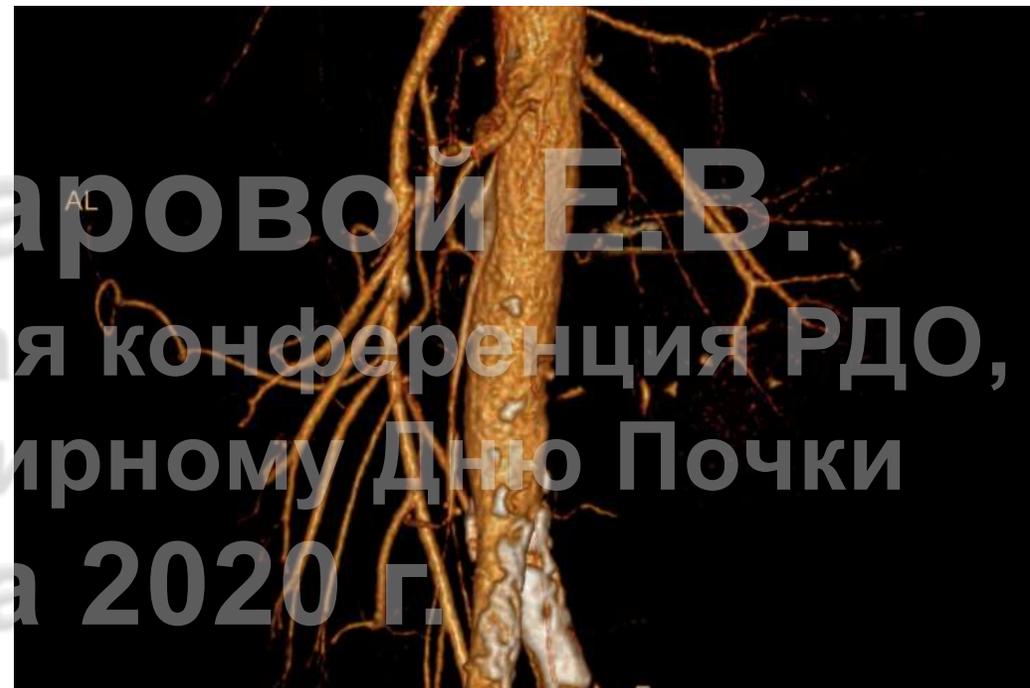
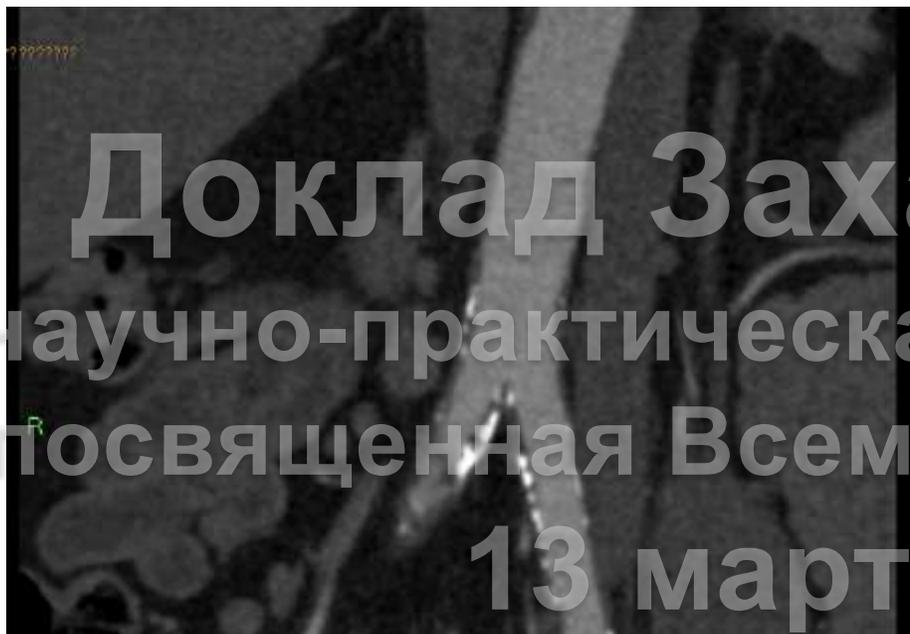
- Перемежающаяся хромота
- Ишемия
- Некрозы

### Поражение сердца

- Кардиомиопатия
- Перикардит

### Поражение органов дыхания

- Инфильтраты
- Узелки
- Полости в легких



Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

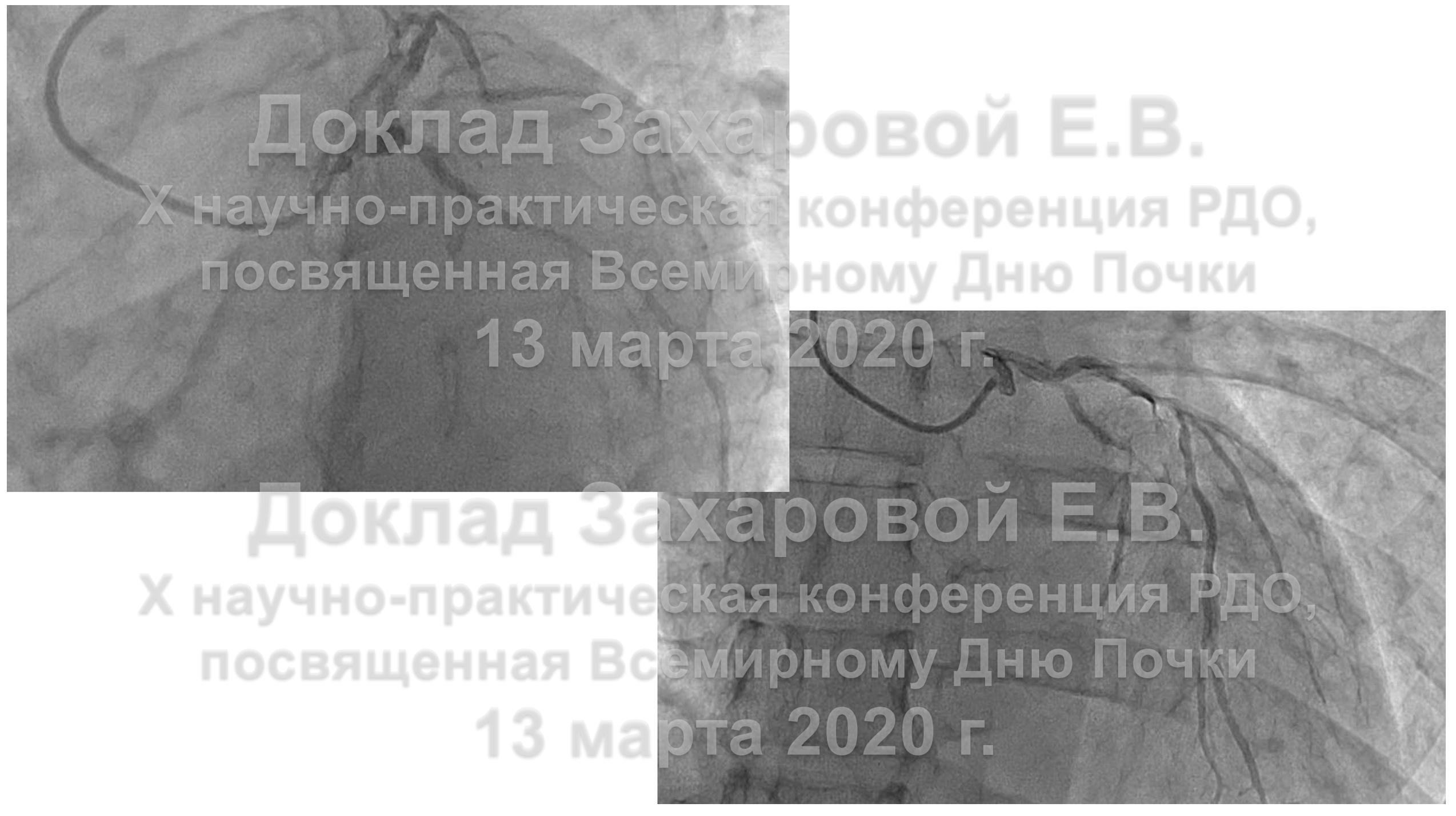
Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

## Клинические проявления артериита Такаясу

Системные проявления	Слабость, потеря веса, субфебрилитет
Артралгии	Артралгии или миалгии
Отсутствие или ослабление пульса на периферических артериях	Асимметричное ослабление пульса, преимущественно на лучевых артериях, ишемические язвы кожи конечностей, в редких случаях гангрена
Слабость в конечностях	Подключичный синдром обкрадывания (steal-syndrome), в том числе с синкопальными эпизодами, слабость и боли в верхних и нижних конечностях
Шум над артериями	Шум над подключичными, лучевыми, сонными и абдоминальными артериями, шум над аортой
Различие показателей АД между правой и левой рукой	Различие показателей АД между правой и левой рукой >10 мм рт.ст., снижение АД на обеих руках при повышенном АД на нижних конечностях
Артериальная гипертензия	Впервые возникшая АГ
Стенокардия	Стенокардия, инфаркт миокарда
Поражение ЖКТ	Боли в животе, диарея, желудочно-кишечные кровотечения
Поражение кожи	Узловатая эритема, язвенная пиодермия
Поражение органов дыхания	Боли в грудной клетке, одышка, кровохарканье, легочная гипертензия
Поражение нервной системы	Головокружения, обмороки, головные боли, ортостатизм, судороги, инсульты, нарушения зрения

13 марта 2020 г.



# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почвы

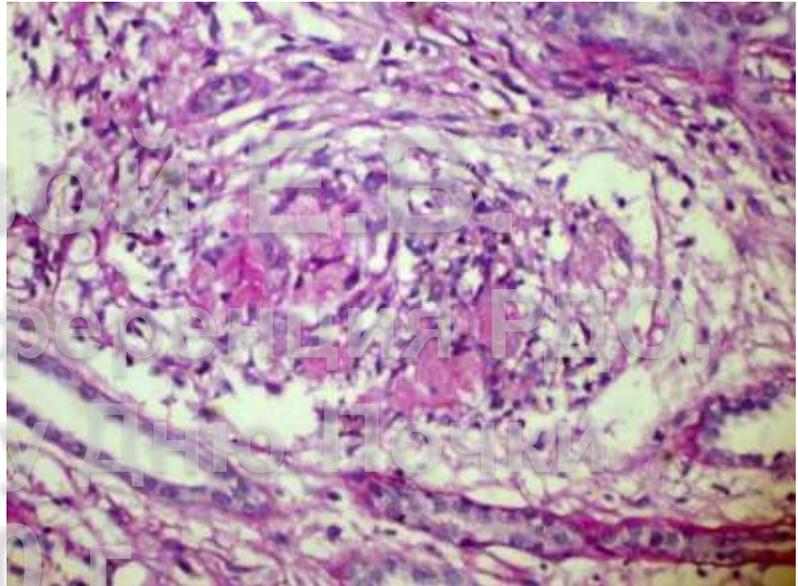
13 марта 2020 г.

# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почвы

13 марта 2020 г.

Параметр	Значение	Ед-ца изм	Норма	Представление
Билирубин общий (TBIL)	9	мкмоль/л	5 - 21	[*-]
Мочевина	34.7	ммоль/л	2,8 - 7,2	[---]*
Глюкоза (в сыворотке)	5.59	ммоль/л	4,1 - 5,9	[--*]
Холестерин общий	9.38	ммоль/л	3 - 5,2	[---]*
АЛТ	46	ед/л	0 - 45	[---]*
АСТ	72	ед/л	0 - 35	[---]*
ГГТП	37	ед/л	0 - 55	[*-]
Мочевая кислота	571	мкмоль/л	208,3 - 428,4	[---]*
Калий	4.1	ммоль/л	3,5 - 5,1	[*-]
Натрий	136	ммоль/л	136 - 146	[*--]
Хлор	79	ммоль/л	98 - 106	*[---]
Фосфор	2.03	ммоль/л	0,81 - 1,45	[---]*
Кальций	3.50	ммоль/л	2,2 - 2,65	[---]*
Общий белок	87	г/л	65 - 85	[---]*
Альбумин (б/х)	50	г/л	35 - 55	[*-]



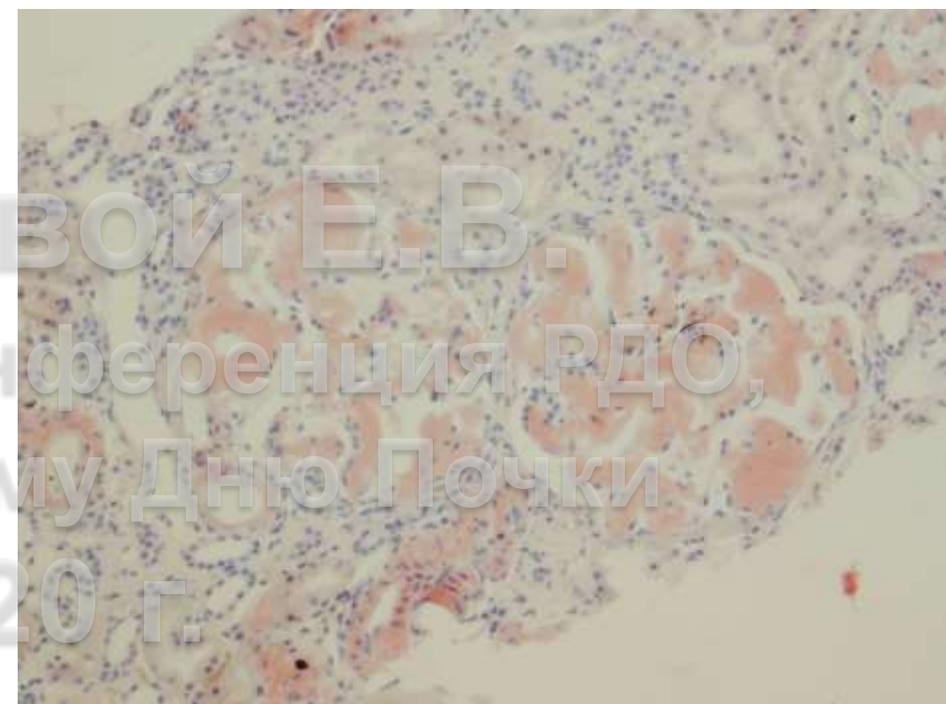
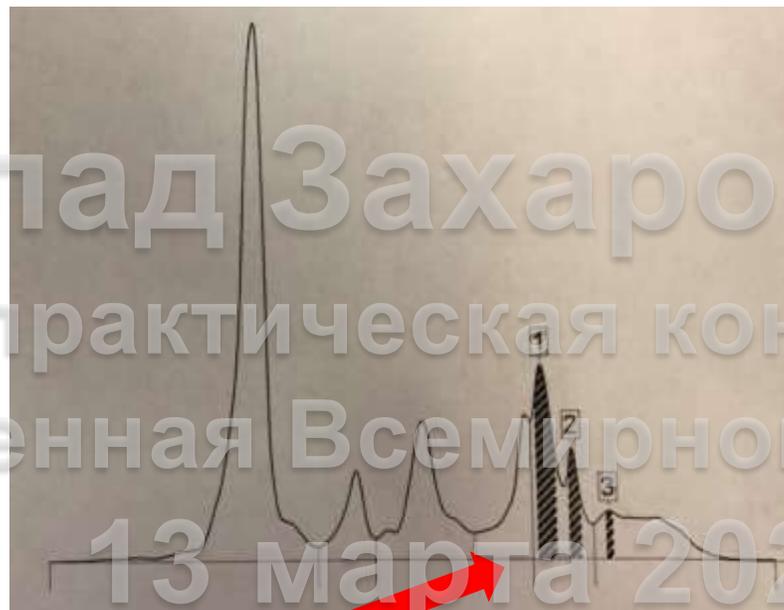
Доклад Захаровой Е.В.  
 X научно-практическая конференция РДО,  
 посвященная Всемирному Дню Почки  
 13 марта 2020 г.

## Системные проявления саркоидоза

Легкие	90%
Лимфатические узлы	75%
Легочные периферические	60%
Кожа	25%
Глаза	25%
Костный мозг	30%
Печень	60-90%
Селезенка	40%
Верхние дыхательные пути (нос, миндалины)	20%
Слюнные железы (паротит)	
Почки – в основном МКБ и нефрокальциноз, обусловленные гиперкальциемией (гиперкальциемия связана с продукцией кальцитриола макрофагами)	
ЦНС	5%
Сердце (нарушения проводимости, в поздних стадиях легочное сердце)	5%
Эндокринная система	
ЖКТ	

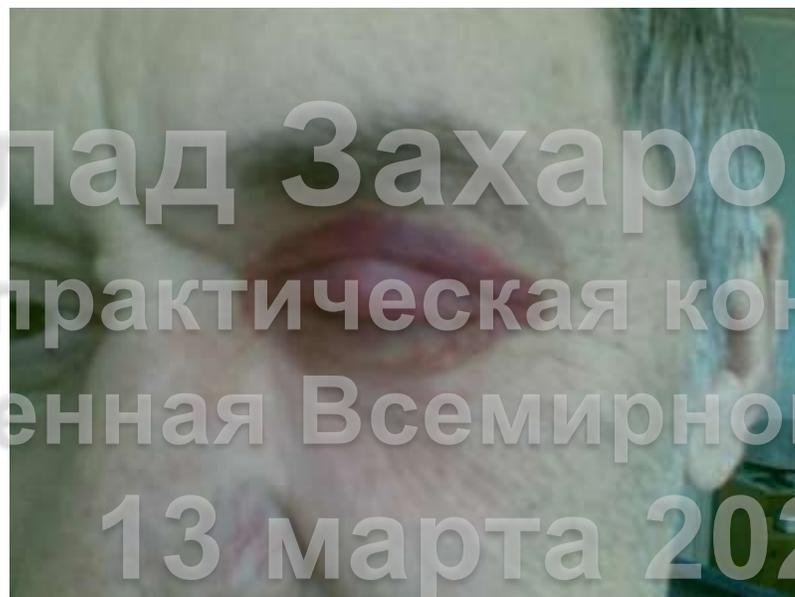
# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.



# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.



## Основные системные проявления AL амилоидоза

Сердце

ХСН

Нарушения проводимости

Почки

Нефротический синдром

ХПН

ЖКТ

Диарея

Макроглоссия

Автономная НС

Ортостатическая гипотензия

Атония желудка

Периферическая НС

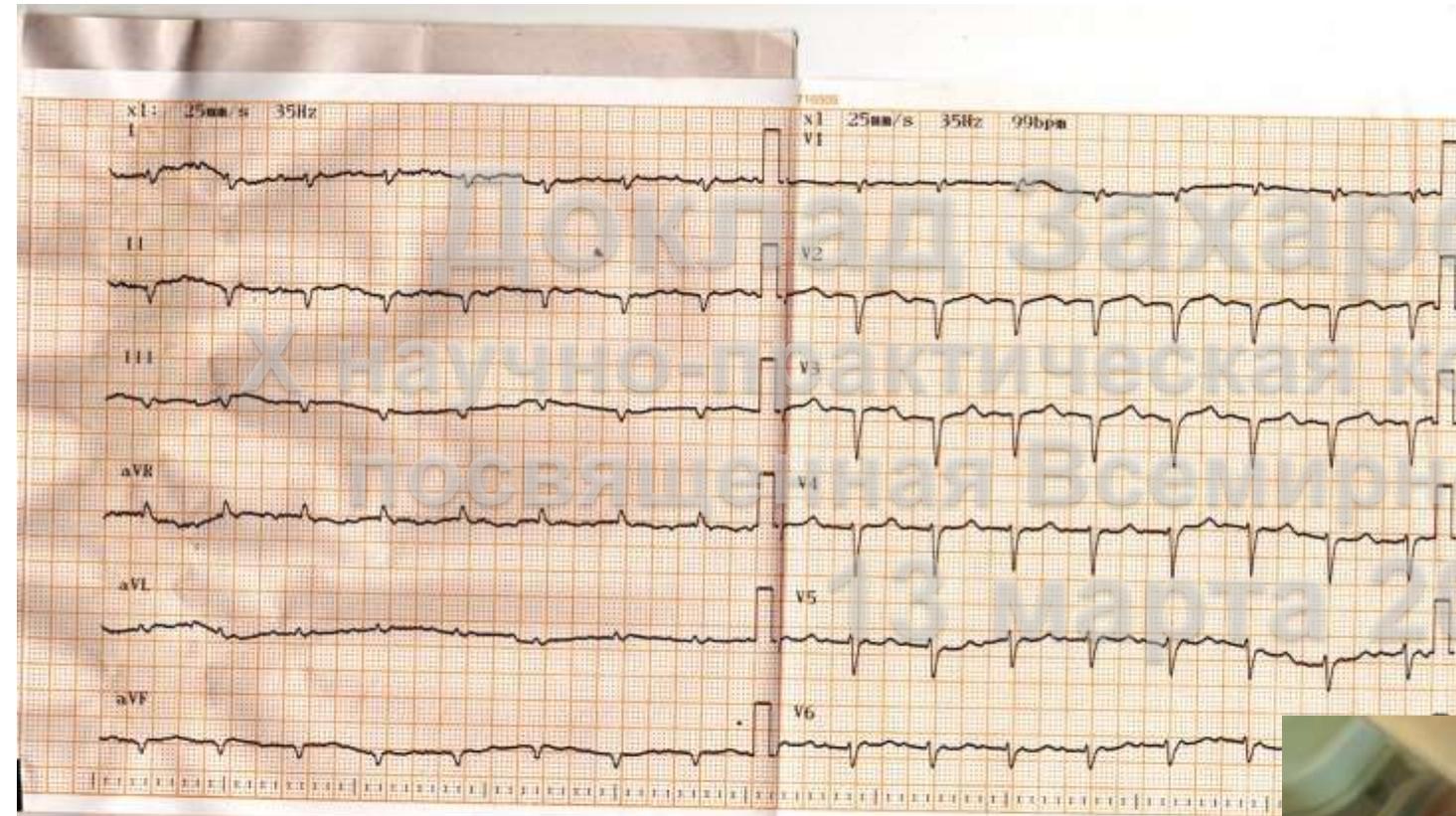
Сенсорная нейропатия

Моторная нейропатия

Система крови

Подкожные кровоизлияния

Дефицит X фактора



Доклад Захаровой Е.В.

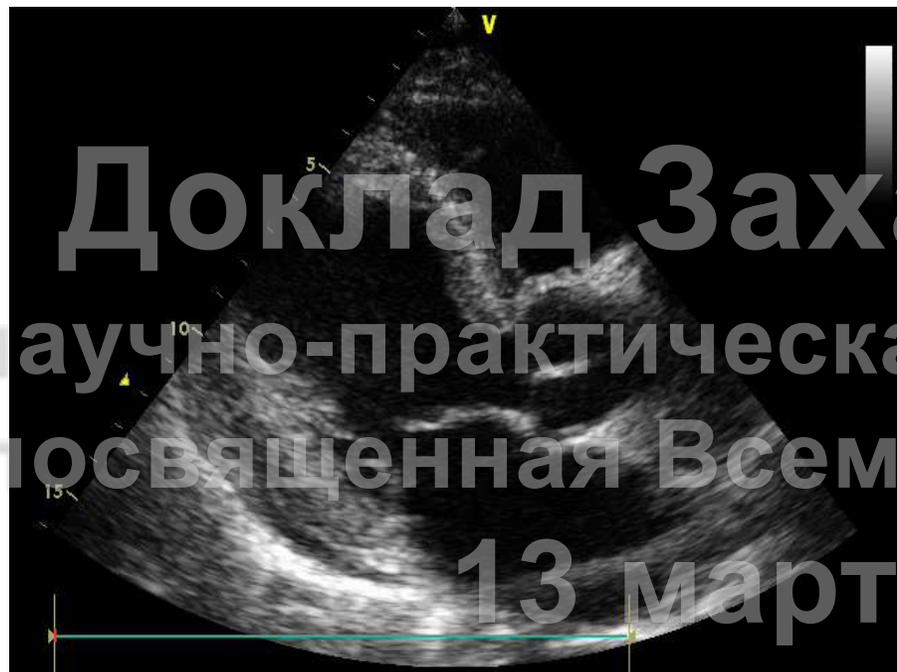
X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.



Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

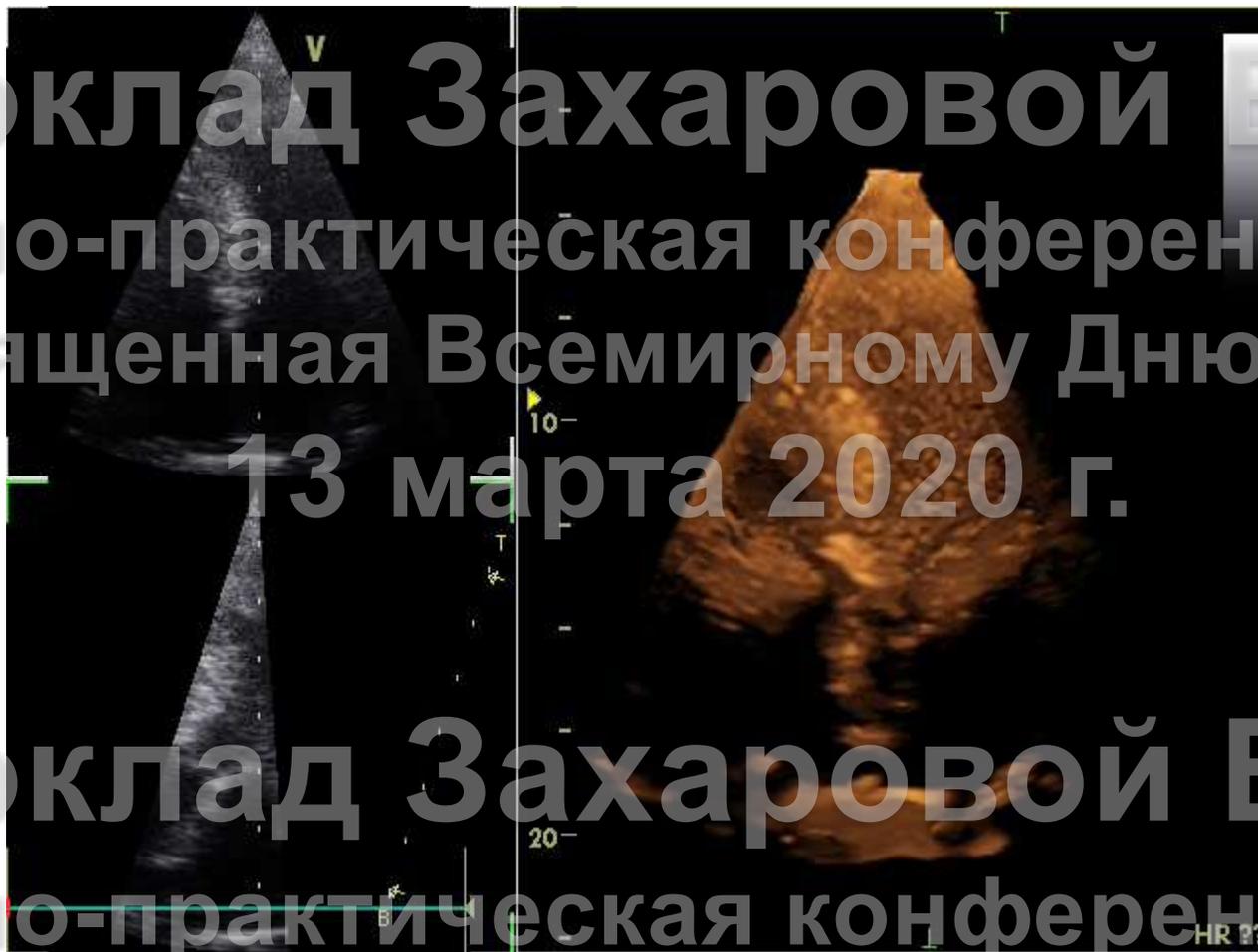




# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.



# Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.

Слайд предоставлен М.К. Рыбаковой



Гипертрофия миокарда ЛЖ. Рестриктивная конфигурация. Малый гидроперикард. Правосторонний гидроторакс.



Субэндокардиальное циркулярное контрастирование миокарда ЛЖ.

Контрастирование миокарда ПЖ, левого и правого предсердий, створок митрального и трикуспидального клапанов



13 марта 2020 г.



Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.

Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки

13 марта 2020 г.

Слайды предоставлены Е.А. Мершиной

Болезнь отложения моноклональных иммуноглобулинов – легких и тяжелых цепей

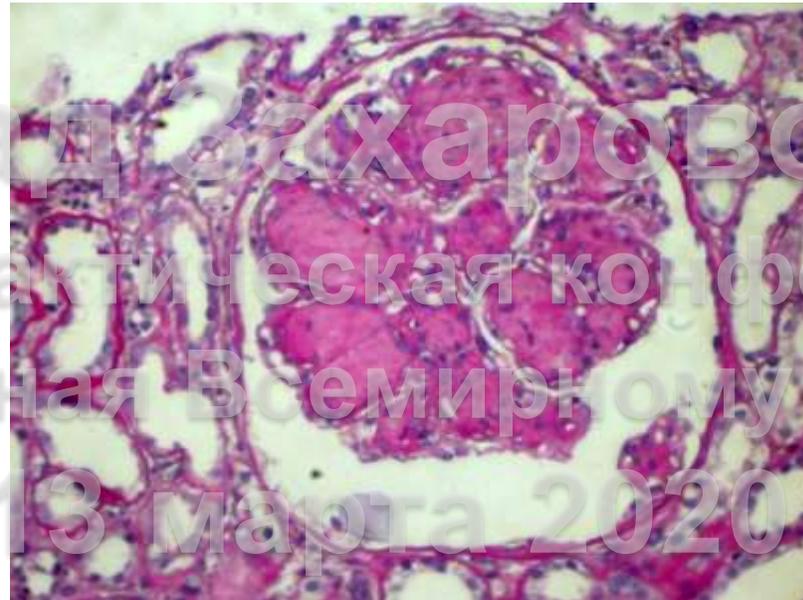
➤ Связывание парапротеина со всеми базальными мембранами

➤ Поражение почек наиболее клинически значимо

- Массивная протеинурия (клубочковая)
- Почечная недостаточность
- Артериальная гипертензия

➤ Поражение печени

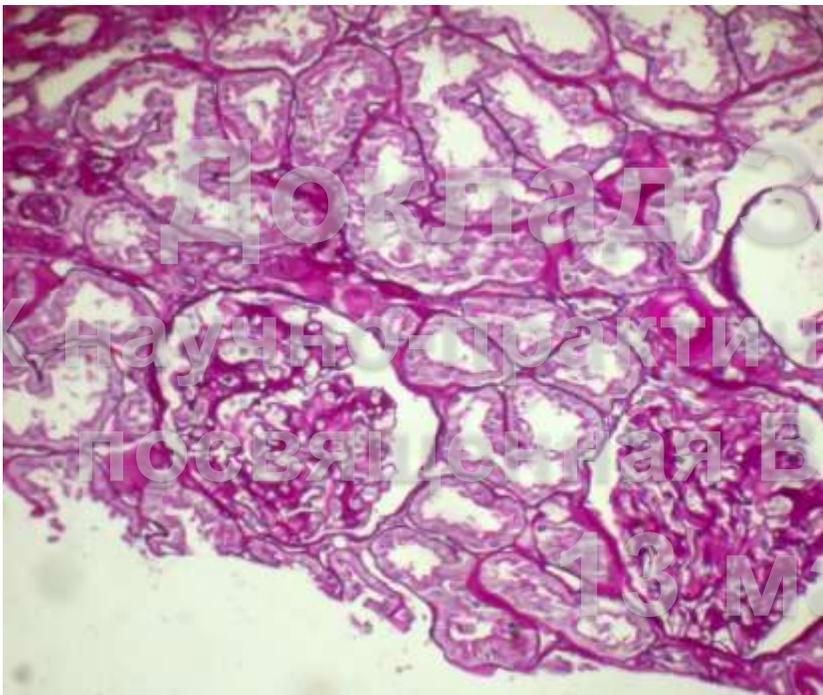
➤ Поражение сердца





Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.

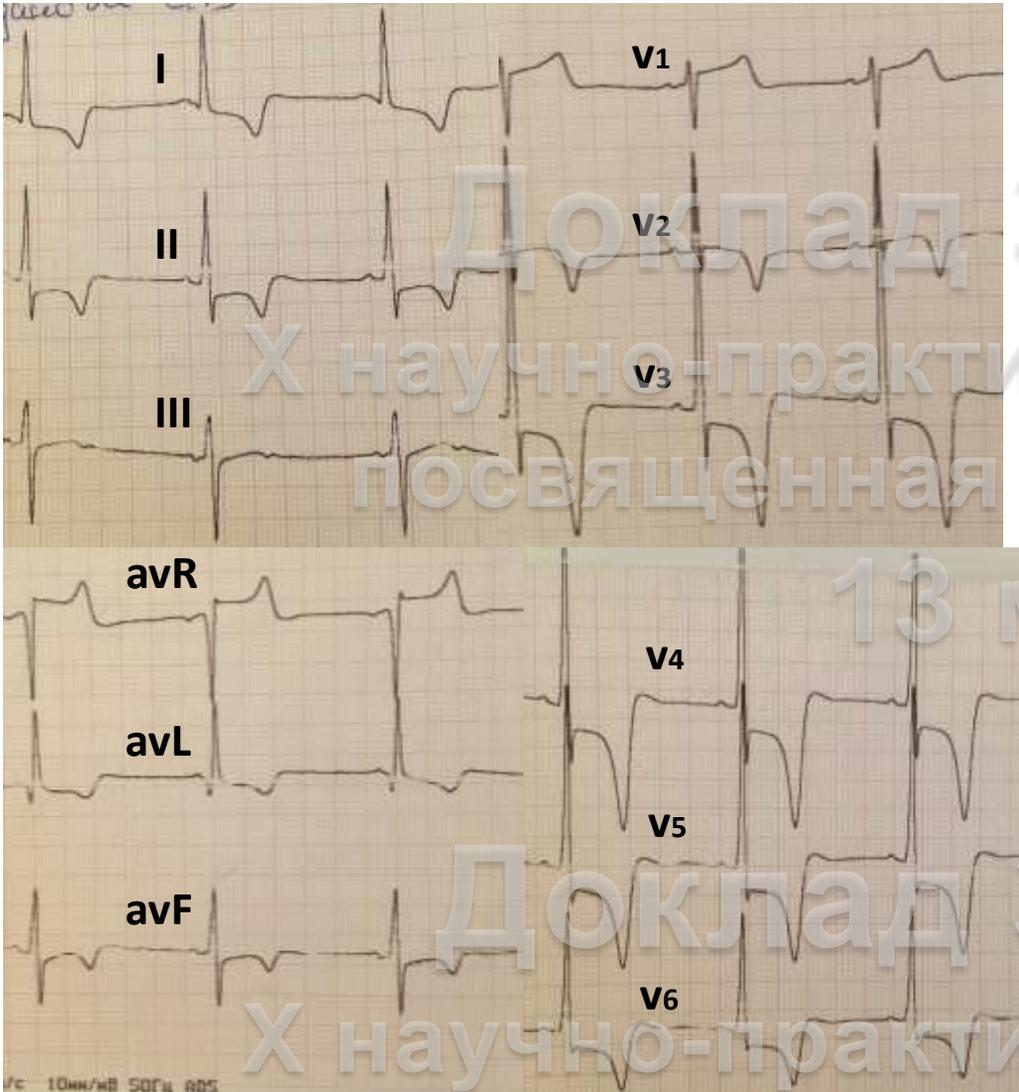


Доклад Захаровой Е.В.

X научно-практическая конференция РДО,  
посвященная Всемирному Дню Почки  
13 марта 2020 г.



Иллюстрации предоставлены Н.А. Томиной

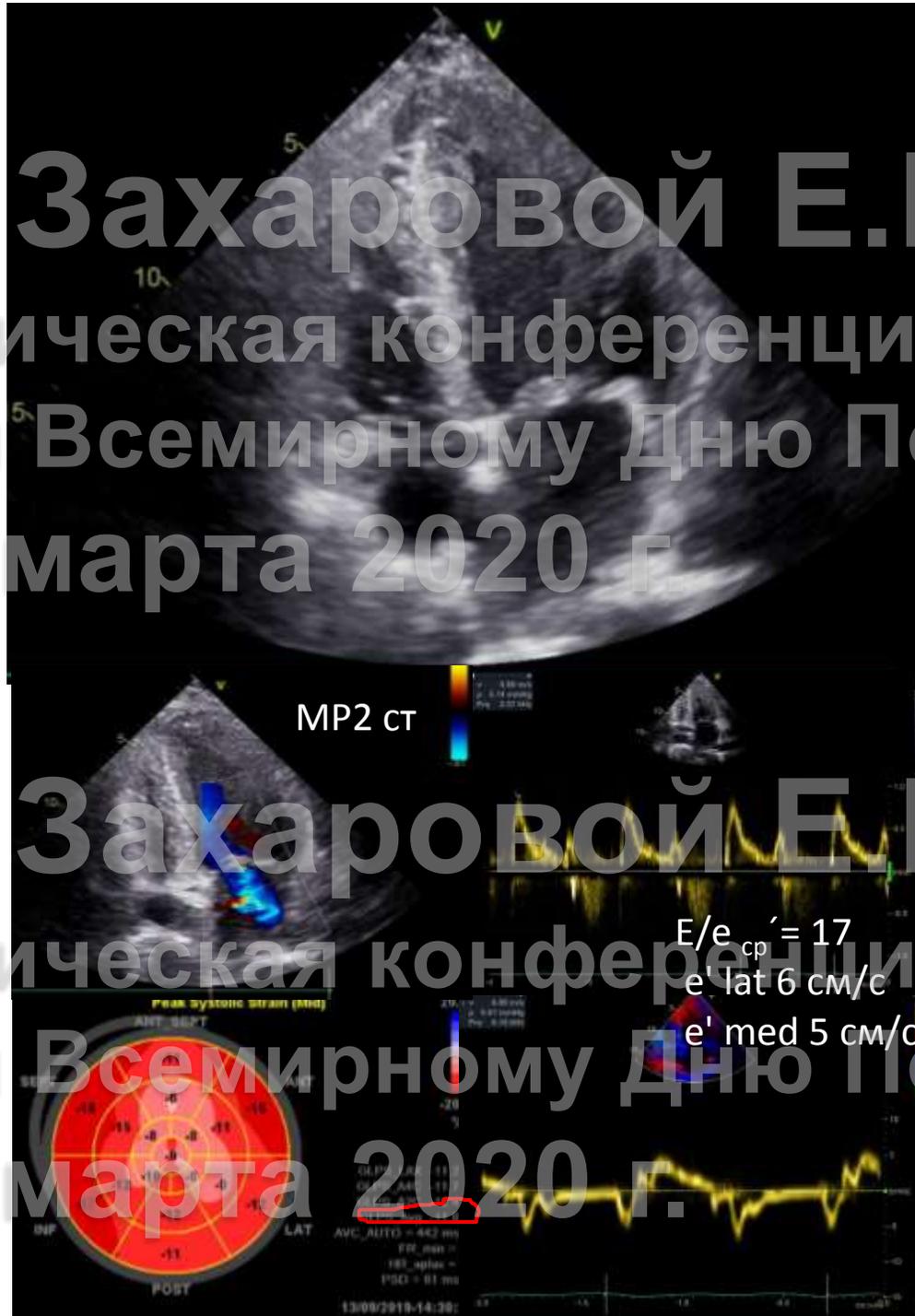


### Системные проявления болезни Фабри

Почки	59%
ЦНС	25%
Сердце	60%
Орган слуха	56%
Орган зрения	58%
ЖКТ	57%
Потовые железы, кожа	66%
Вегетативная НС	75%

13 марта 2020 г.

ФВЛЖ 65%. Снижение глобальной продольной деформации (-11,8). Рестриктивный паттерн диастолической дисфункции ЛЖ. Гипертрофия миокарда обоих желудочков (ИММЛЖ 214г/м кв, стенка ПЖ-0,7см), расширение полости левого предсердия (ИОЛП 36 мл/м кв)  
ЭХО-структура миокарда повышенной зернистости  
Утолщение створок МК, митральная регургитация 2 ст



Слайд предоставлен Е.М. Зелтынем-Абрамовым и Н.И. Белавиной

## Кардио-ренальный синдром при системных заболеваниях

Системная красная волчанка

Системная склеродермия

Антифосфолипидный синдром

аАГУС

Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура

Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом

Гранулематоз с полиангиитом

Узелковый полиартериит

Артериит Такаясу

Саркоидоз

Амилоидоз

Болезнь отложения легких/тяжелых цепей

Болезнь Фабри

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**