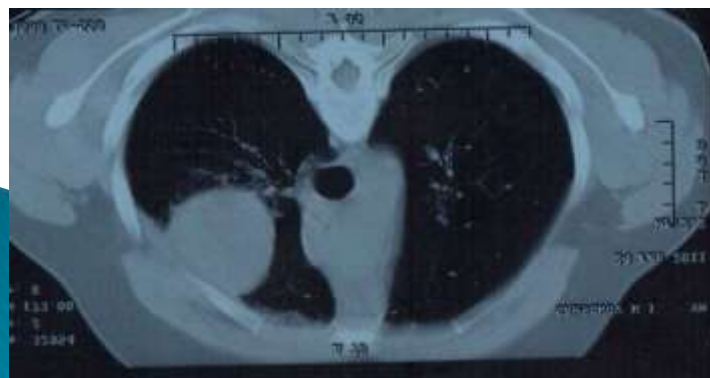




РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ В ПРАКТИКЕ НЕФРОЛОГА

Хабаровск
29 сентября 2018
Е.В. Захарова

Нефрологические больные?



ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

Волчаночный нефрит:

I класс – минимальный мезангиальный ВН

II класс – мезангиопролиферативный ВН

III класс – очаговый пролиферативный ВН

IV класс – диффузный пролиферативный ВН

V класс – мембранозный ВН

VI класс – склерозирующий ВН

волчаночная подоцитопатия (может встречаться при классе I/II ВН)

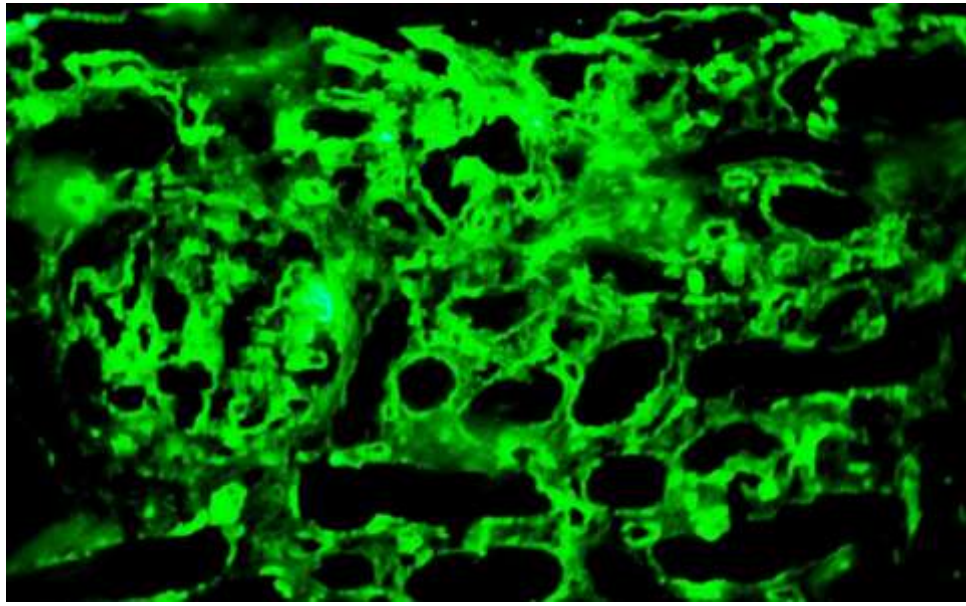
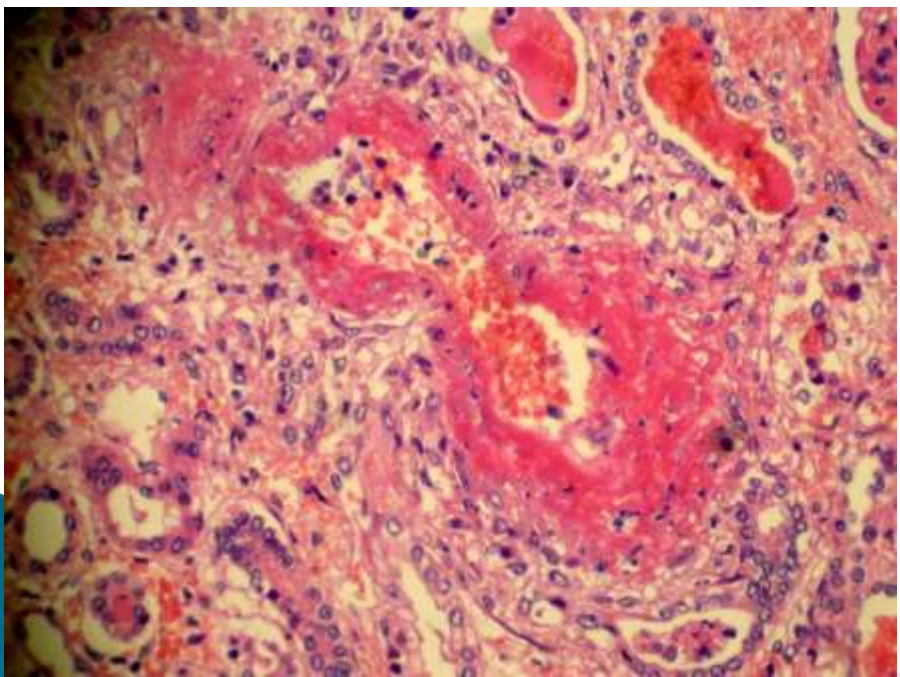
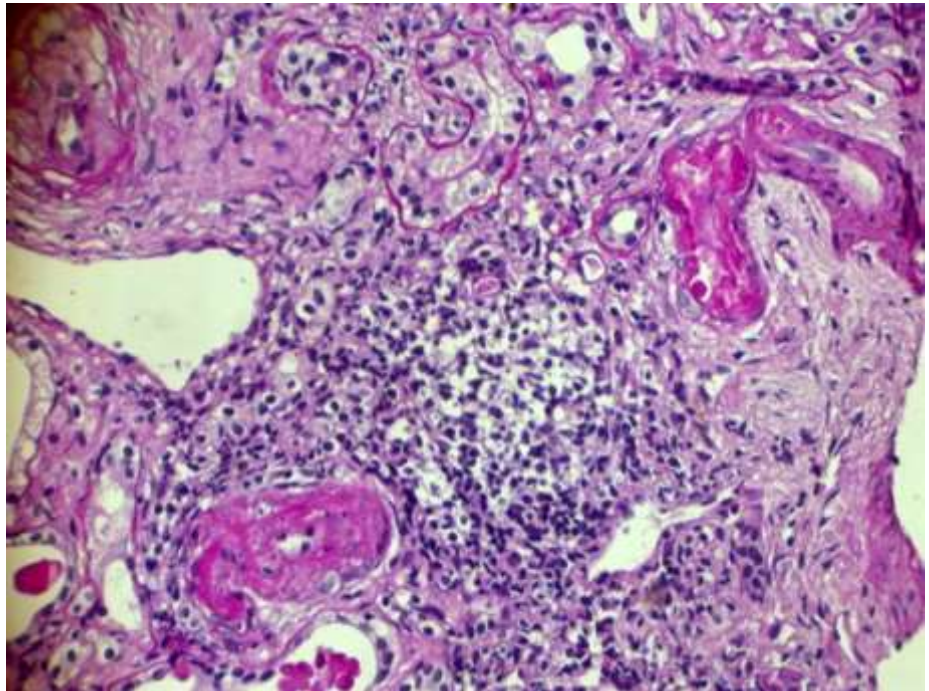
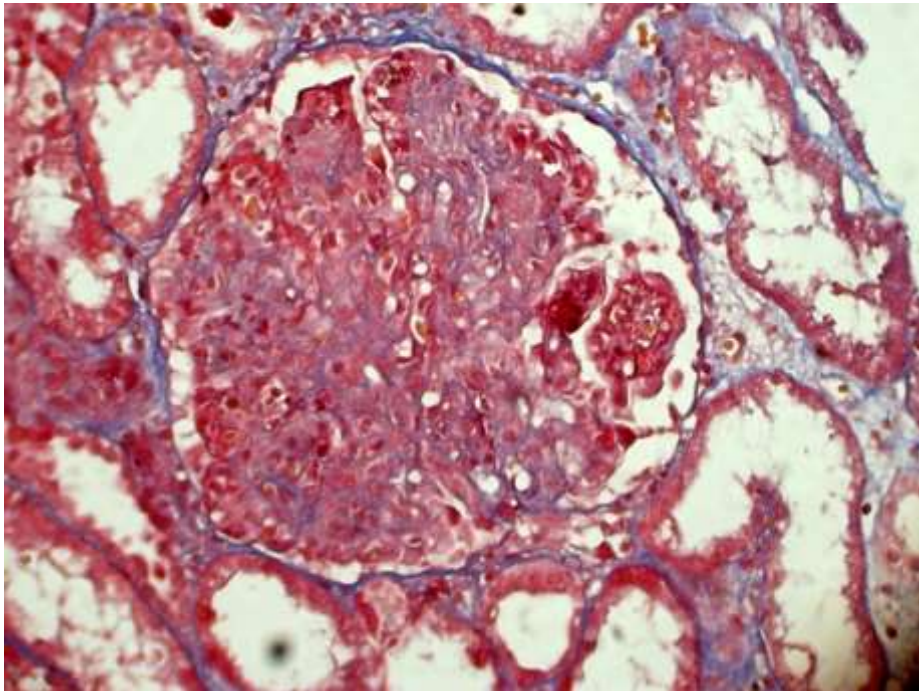
Комбинация класса V с классом III/IV

Васкулито-подобные изменения (сегментарные некротизирующие при классе III/IV)

Иммунокомплексный интерстициальный нефрит

Вторичный ретроперитонеальный фиброз

Тромботическая микроангиопатия (АФС, ТТП), волчаночная васкулопатия





АТ к Sm 0,0-25,0 Ед/мл

АТ к Scl-70 0,0-25,0 Ед/мл

АТ к RNP-70 0,0-25,0 Ед/мл

Анти центром А 0,0-10,0 Ед/мл

АТ к dsDNA 0,0-20,0 Ед/мл

АТ к Jo-1 0,0-25,0 Ед/мл

АТ к гл мус (ASMA) отр

АТ к АГ жел (АПЖ) отр

АТ к LKM-1 отр

АТ к АГ миокарда отр

Паратгормон 15,0-65,0 пг/мл

Витамин D3-25/OH >30,0 нг/мл

Антитела к SLA/LP < 12,0 МЕ/мл

Антитела к LC1 <12,0 МЕ/мл

C3c 0,9-1,8 г/л

C4 0,1-0,4 г/л

Прокальцитониновый тес < 0,10 нг/мл

ANCA screen < 1,0

ANA screen < 1,2

pANCA/АТ к MPO 0,0-5,0 Ед/мл

cANCA/АТ к PR3 0,0-5,0 Ед/мл

(hs) 0,0-10,0 Ед/мл

АТ к баз. мемб. клуб. почки 0,0-20,0 Ед/мл

АТ к митохонд. (AMA-M2) 0,0-10,0 Ед/мл

АТ к циркул. нуклеос. 0,0-20,0 Ед/мл

антитела к гистонам 0,0-40,0 Ед/мл

антитела к MCV 0,0-20,0 Ед/мл

антитела к c1q 0,0-10,0 Ед/мл

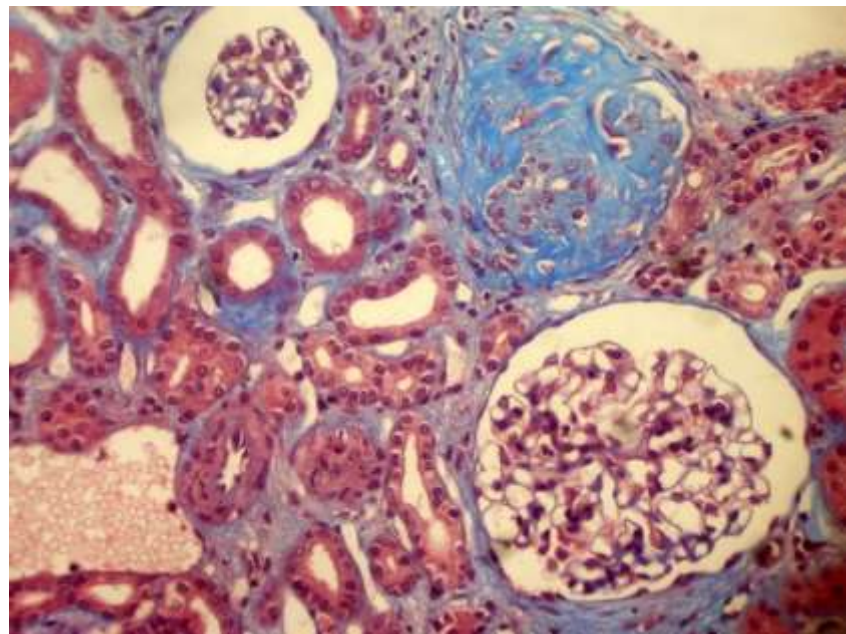
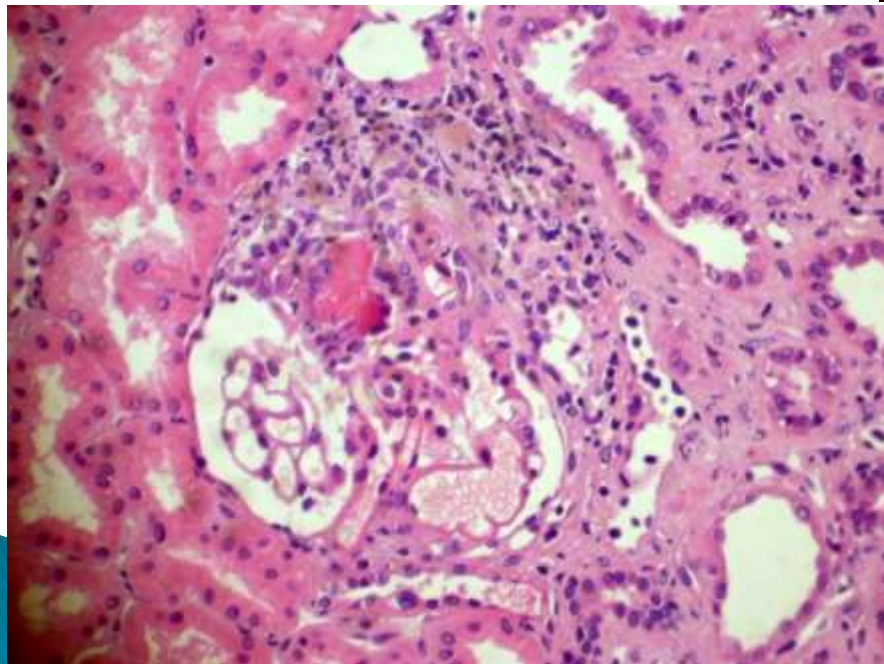
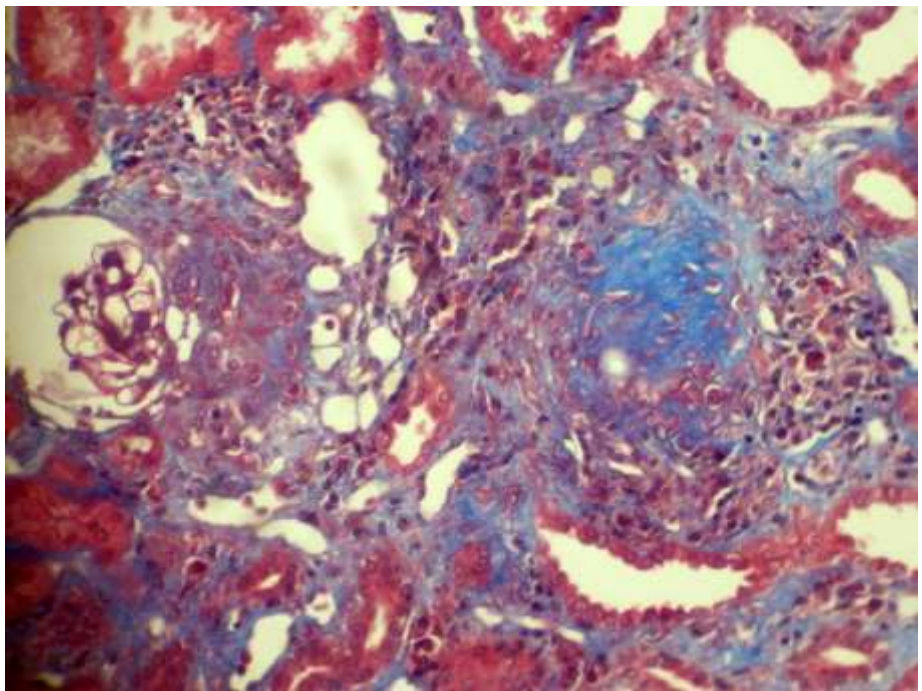
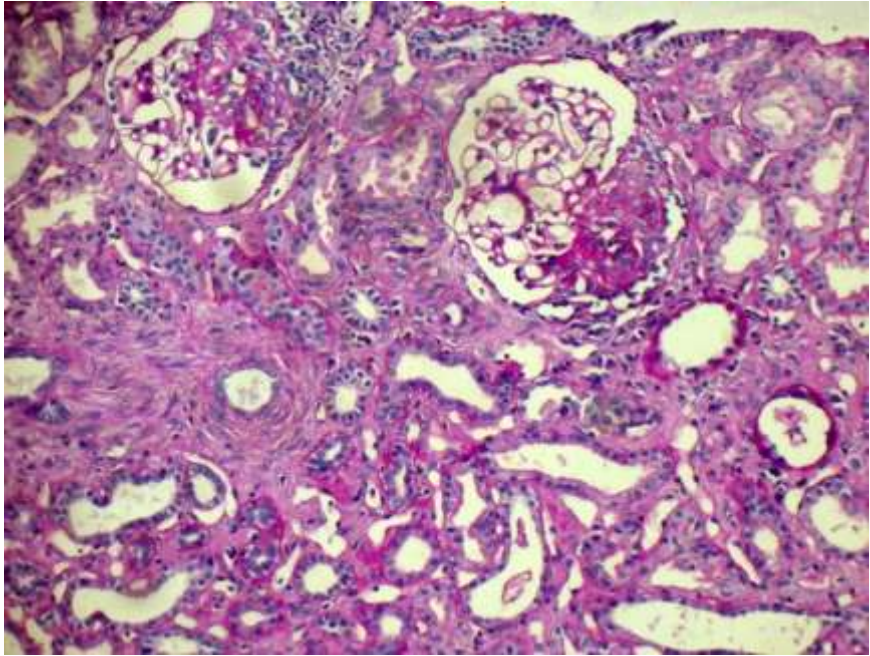
Антинукл АТ (Нер-2)

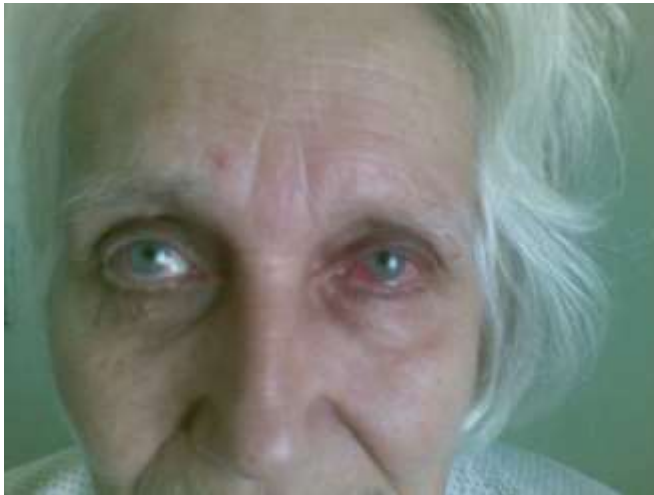
1/1280 h+sp

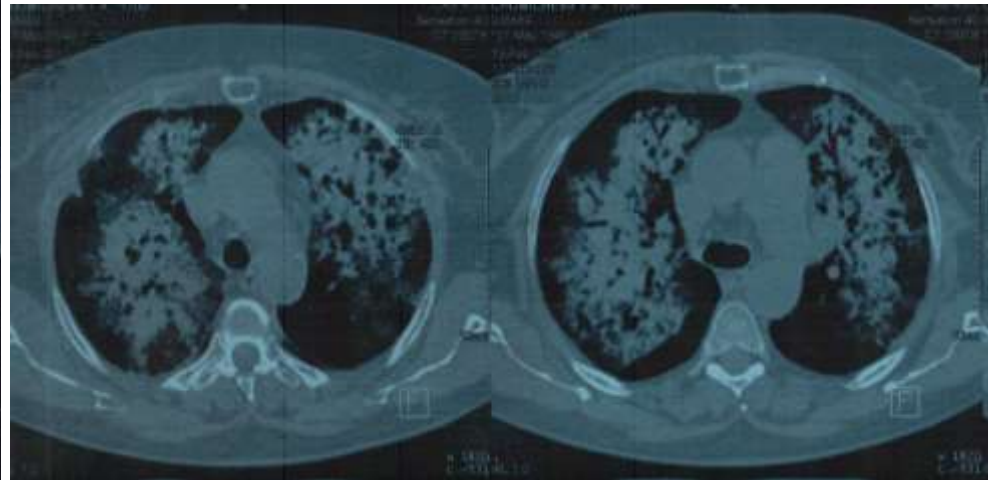
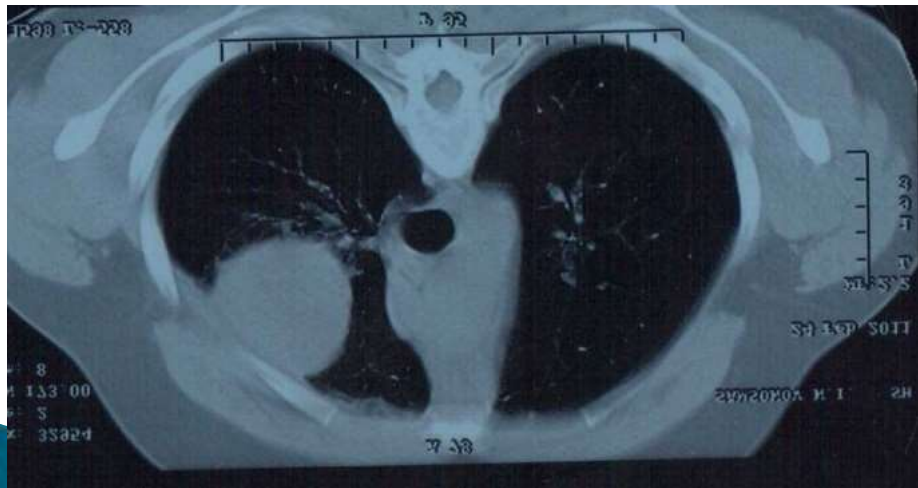
<1/160

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТАХ

АНЦА–ассоциированные васкулиты	
	Полиангиит с гранулематозом /гранулематоз Вегенера
	малоиммунный очаговый и сегментарный некротизирующий ГН
	малоиммунный полулунный (экстракапиллярный) ГН
	микроскопический полиангиит
	малоиммунный очаговый и сегментарный некротизирующий ГН
	малоиммунный полулунный (экстракапиллярный) ГН
	Эозинофильный полиангиит с гранулематозом /синдром Чарга–Стросс
	малоиммунный очаговый и сегментарный некротизирующий ГН
	малоиммунный полулунный (экстракапиллярный) ГН
Вторичный ретроперитонеальный фиброз (при всех формах АНЦА–ассоциированного васкулита)	







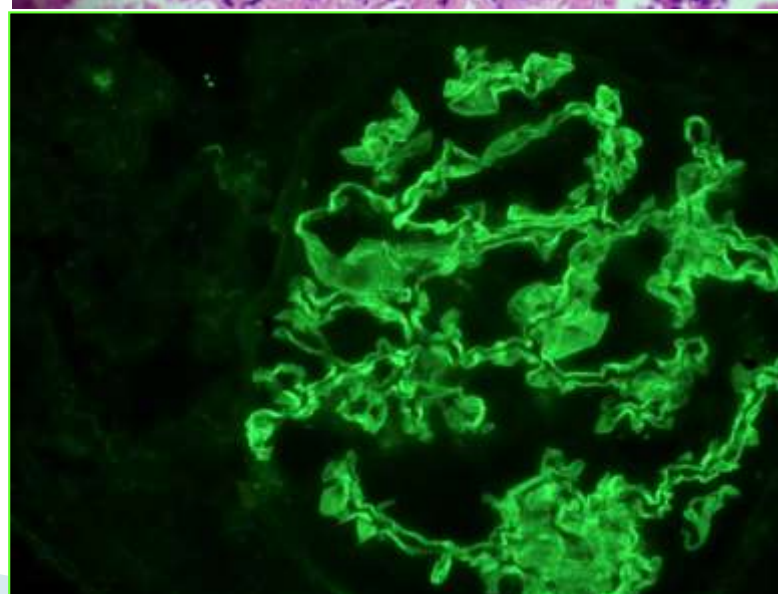
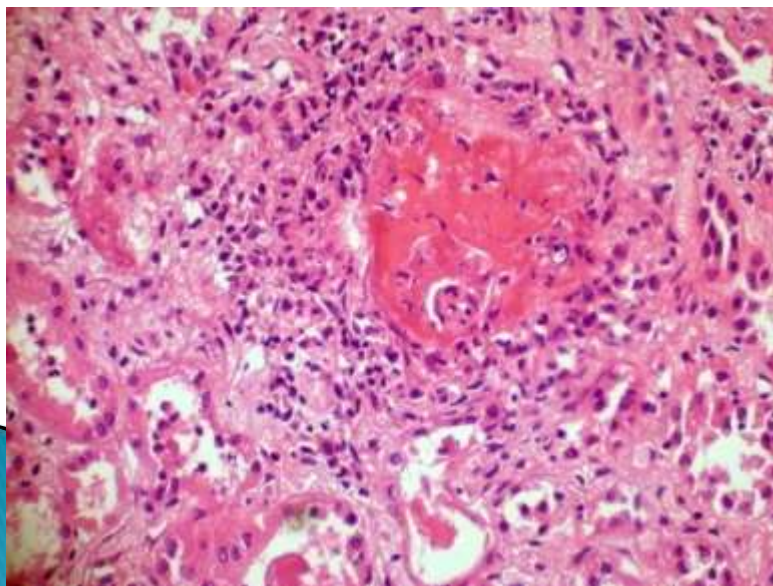
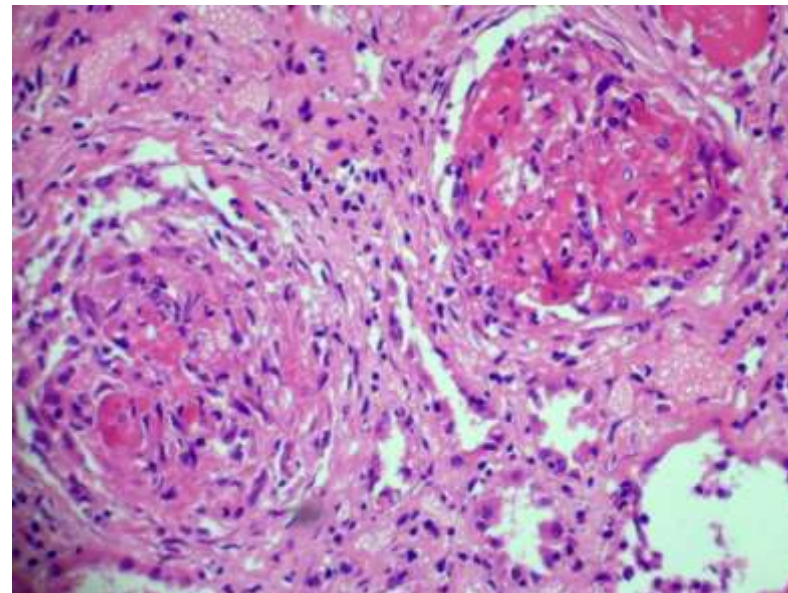
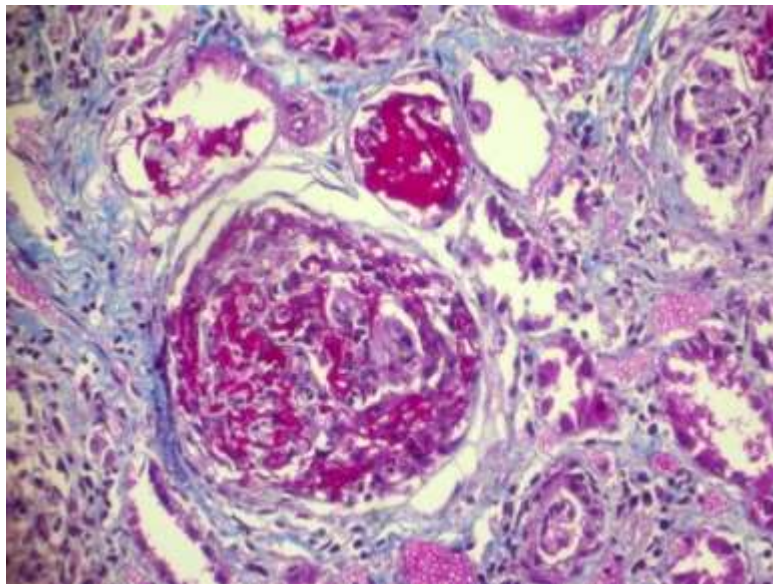
АТ к RNP-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
Анти центром А	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл
АТ к dsDNA	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
АТ к-Jo-1	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл
АТ к гл мус (ASMA)	<input type="text"/>	отр
АТ к АГ жел (АПЖ)	<input type="text"/>	отр
АТ к LKM-1	<input type="text"/>	отр

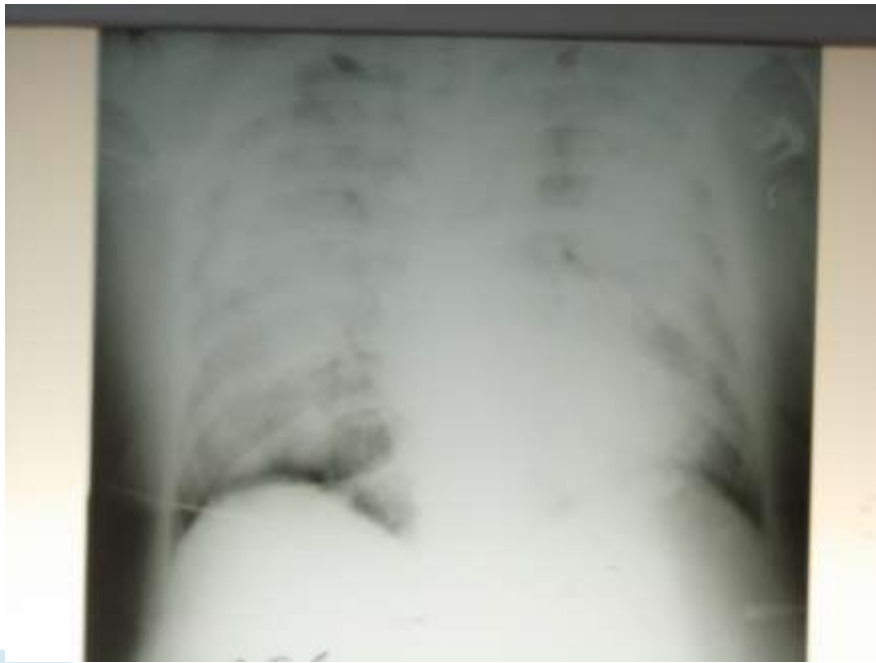
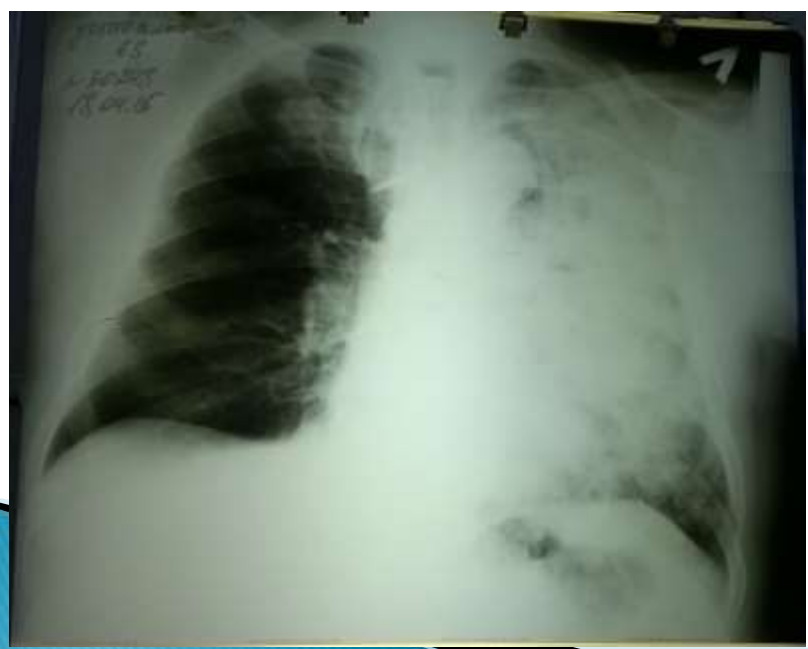
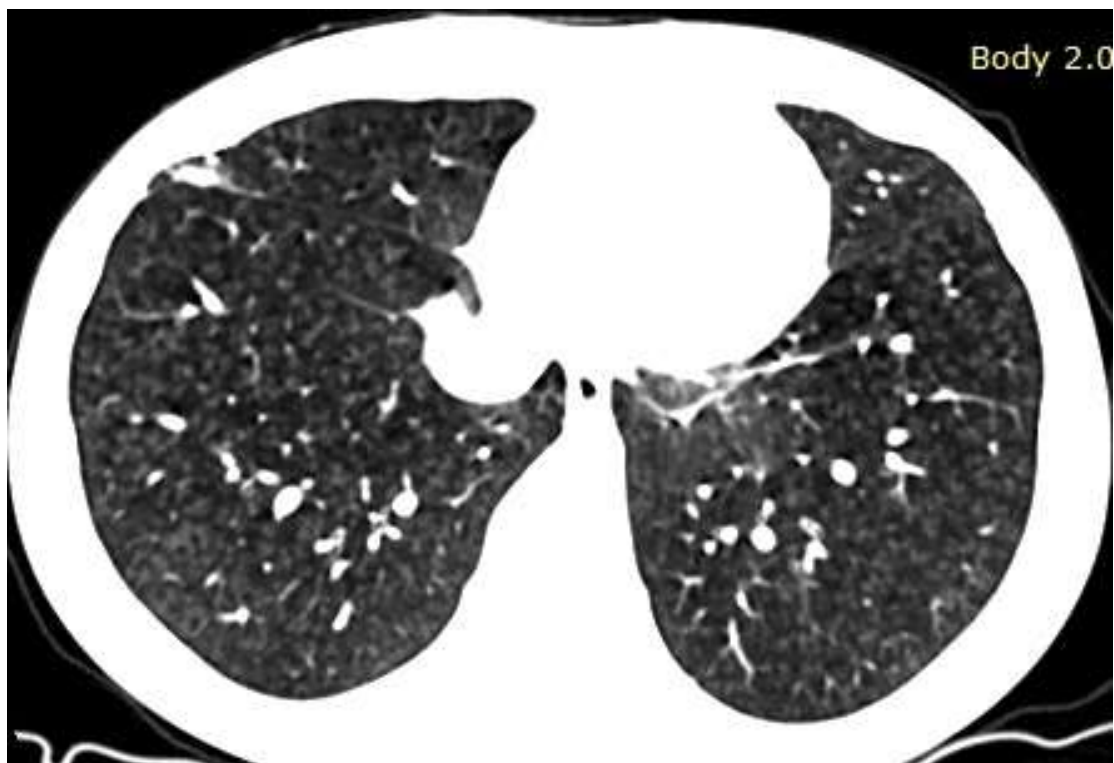
Прокальцитониновый тес	<input type="text"/>	< 0,10 нг/мл
ANCA screen	<input type="text" value="5,6"/>	< 1,0
ANA screen	<input type="text"/>	< 1,2
pANCA/АТ к MPO	<input type="text" value="0,1"/>	0,0-5,0 Ед/мл
cANCA/АТ к PR3	<input type="text" value=">100"/>	0,0-5,0 Ед/мл (hs) 0,0-10,0 Ед/мл

Синдром Гудпасчера

Экстракапиллярный антиГБМ-нефрит

Экстракапиллярный ГН с перекрестным синдромом: анти-ГБМ/ANCA





АТ к RNP-70	<input type="text"/>	0,0-25,0 Ед/мл	Прокальцитониновый тес	<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"/>	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" value="1,1"/>	0,0-5,0 Ед/мл
АТ к гл мус (ASMA)	<input type="text"/>	<1/10	cANCA/АТ к PR3	<input type="text" value="1,2"/>	0,0-5,0 Ед/мл (hs) 0,0-10,0 Ед/мл
АТ к АГ жел (АПЖ)	<input type="text"/>	<1/10	АТ к баз. мемб. клуб. почки	<input type="text" value="133,6"/>	0,0-20,0 Ед/мл
АТ к LKM-1	<input type="text"/>	<1/10	АТ к митохонд. (AMA-M2)	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл
АТ к АГ миокарда	<input type="text"/>	<1/10	АТ к циркул. нуклеос.	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
Паратгормон	<input type="text"/>	15,0-65,0 пг/мл	антитела к гистонам	<input type="text"/>	0,0-40,0 Ед/мл
Витамин D3-25/OH	<input type="text"/>	>30,0 нг/мл	антитела к MCV	<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
Антитела к SLA/LP	<input type="text"/>	< 12,0 МЕ/мл	антитела к c1q	<input type="text"/>	0,0-10,0 Ед/мл
Антитела к LC1	<input type="text"/>	<12,0 МЕ/мл			

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТАХ

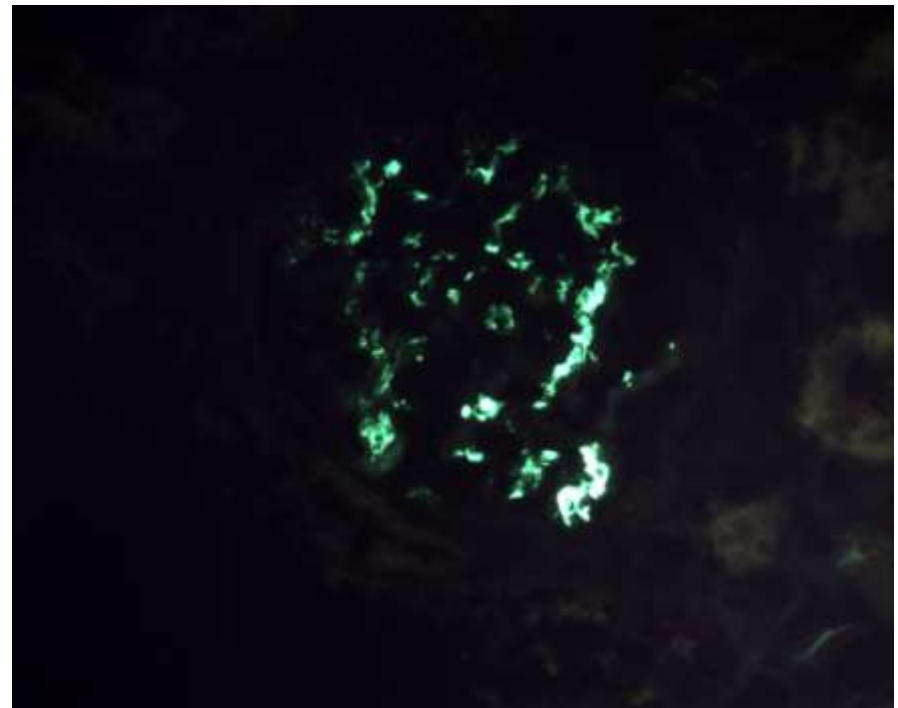
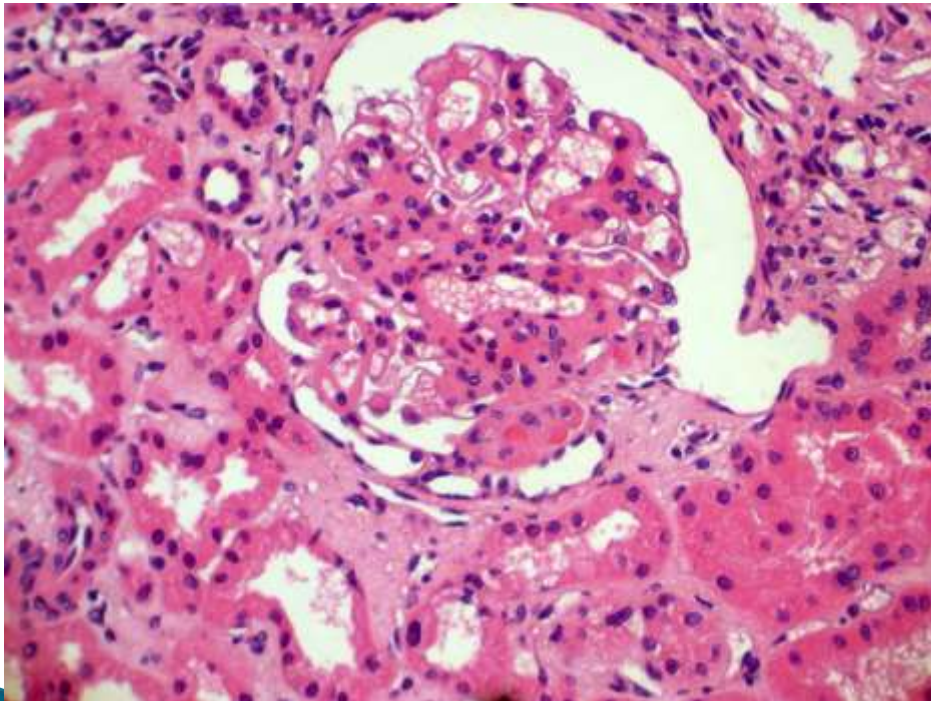
Геморрагический васкулит/пурпура Генох–Шенляйна

МезПГН (IgA–нефропатия)

Диффузный пролиферативный иммунокомплексный (IgA) ГН

Иммунокомплексный (IgA) полулунный (экстракапиллярный) ГН

иммунокомплексный (IgA) ГН с исходом в ФСГС





Количественное исследование белков сыворотки крови:

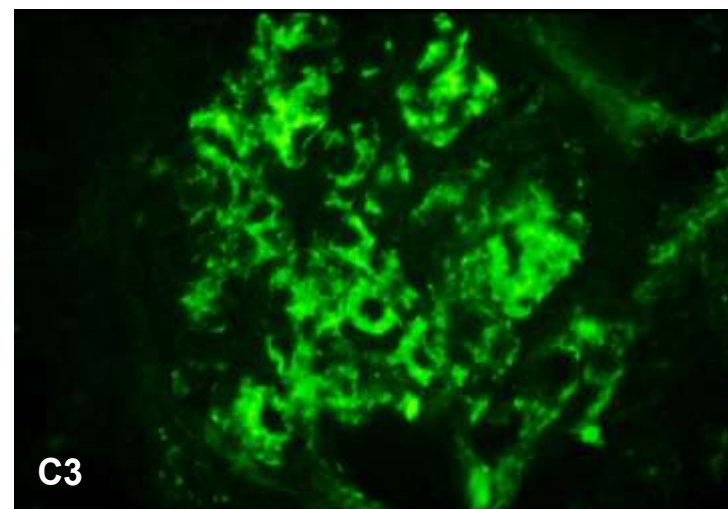
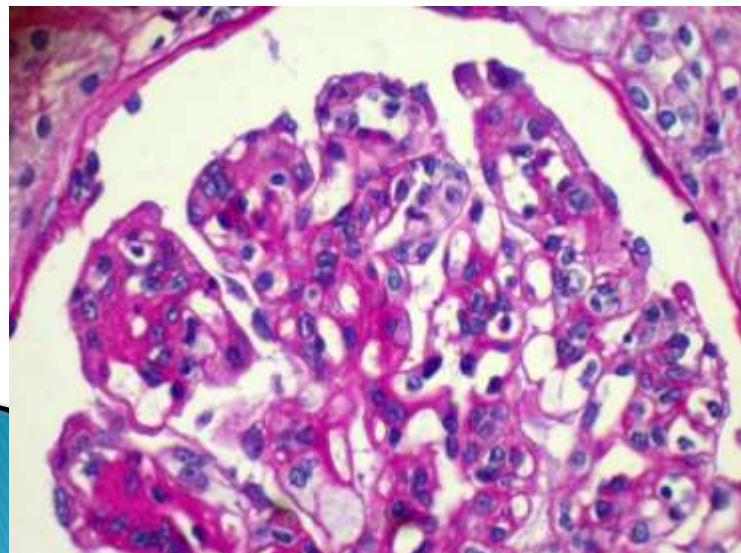
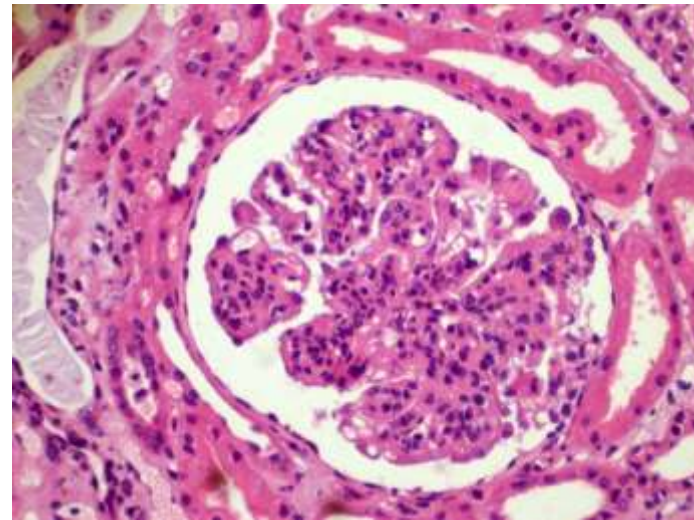
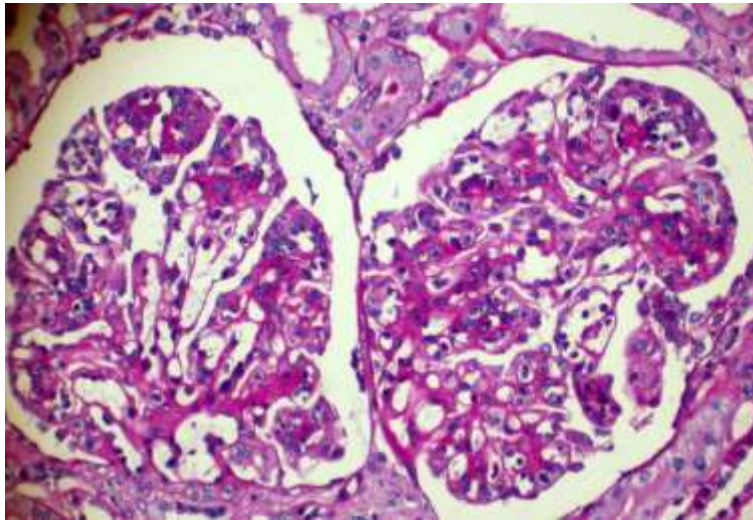
Показатель	Значение	Норма	Ед. измерения	Метод
IgG	207	95-235	МЕ/мл	РИД
IgA	353	55-250	МЕ/мл	РИД
IgM	141	60-405	МЕ/мл	РИД
κ/λ	1.3	1.1-2.9		РИД
криоглобулины	нет	нет		инкубация при t +4 градуса С
κ- СЛЦ	24.1	3,3 - 19,4	мг/л	non-competitive NIPLA "Freelite"
λ- СЛЦ	32.2	5,7 - 26,3	мг/л	non-competitive NIPLA "Freelite"
κ/λ -СЛЦ	0.74	0,26 - 1,65		non-competitive NIPLA "Freelite"

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТАХ

Криоглобулинемический васкулит, чаще всего ассоциирован с HCV-инфекцией и ЛПЗ

Криоглобулинемический ГН (МПГН с депозитами IgM и C-3)

Иммунокомплексный полулунный (экстракапиллярный) ГН с депозитами IgM и C-3





Количественное исследование белков сыворотки крови:

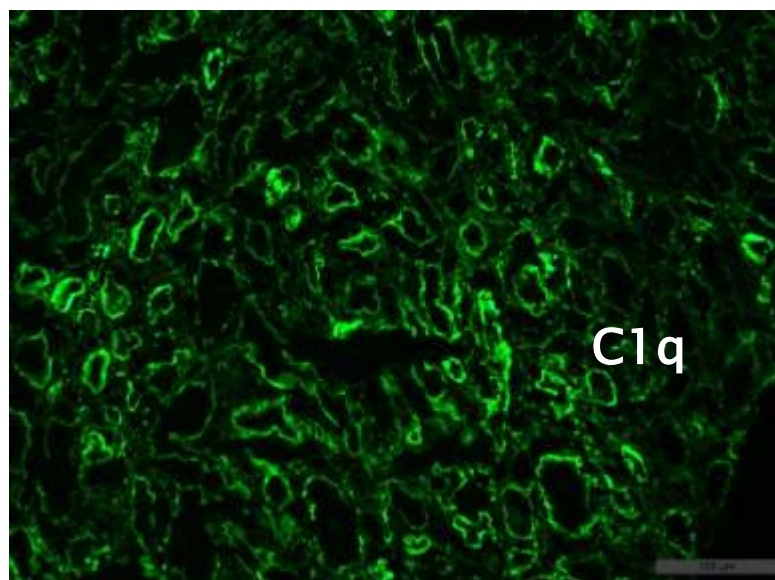
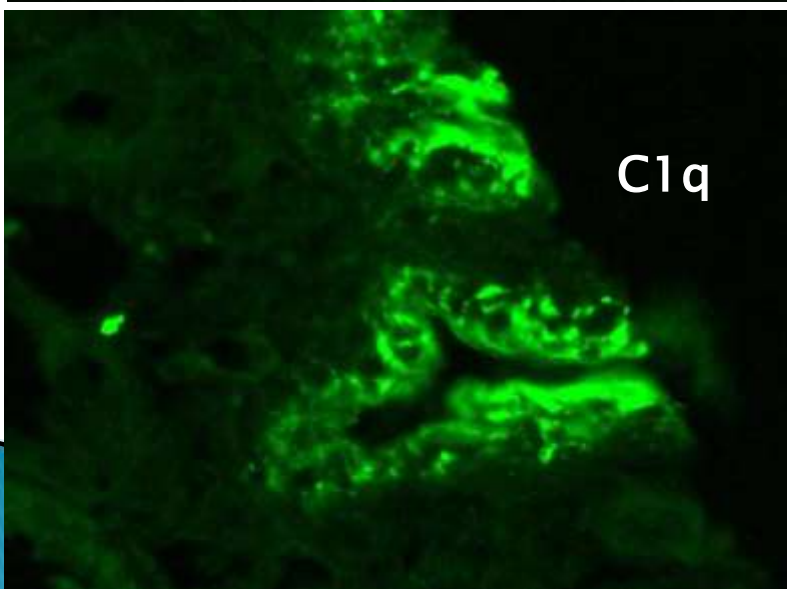
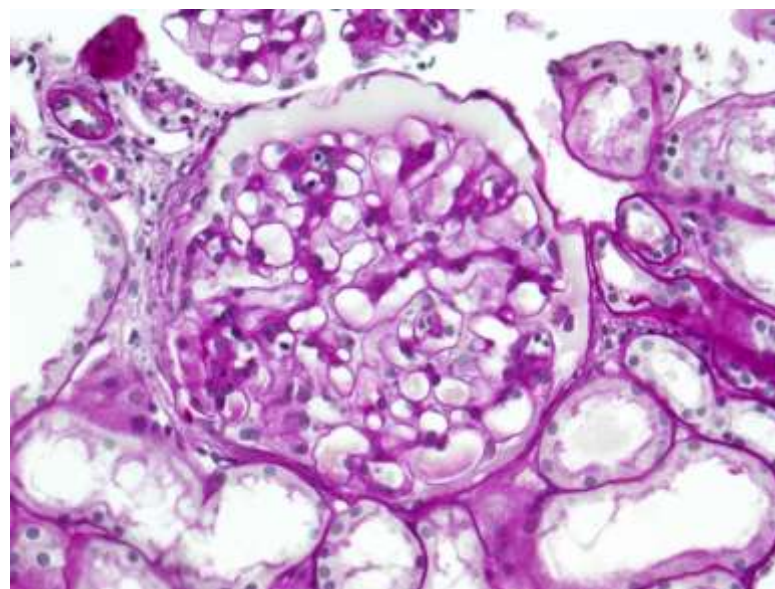
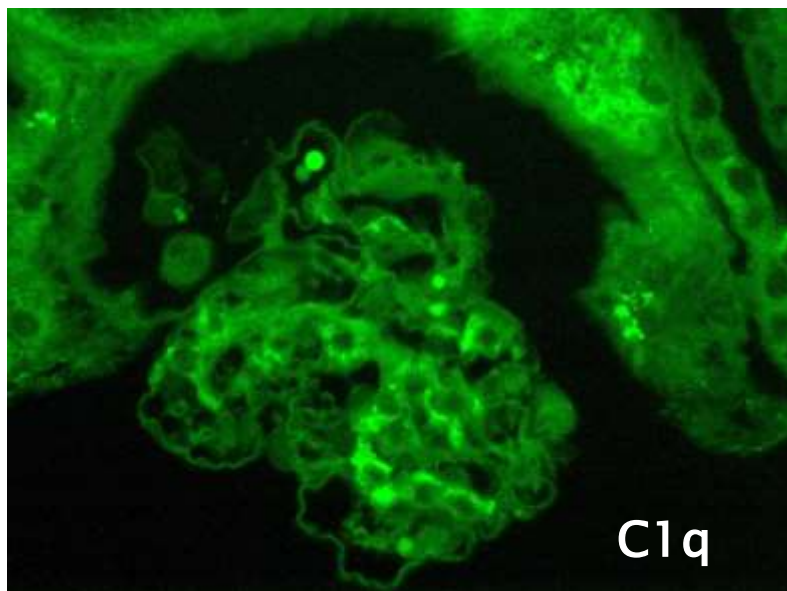
Показатель	Значение	Норма	Ед. измерения	Метод
Общий белок	48	65-85	г/л	биуретовый
IgG	111	95-235	МЕ/мл	РИД
IgA	57	55-250	МЕ/мл	РИД
IgM	510	60-405	МЕ/мл	РИД
κ/λ	2.4	1.1-2.9		РИД
криоглобулины	++	нет		инкубация при t +4 градуса С
β2-м	13.4	< 2,4	мг/л	нефелометрия
СРБ	23.5	< 6.0	мг/л	нефелометрия
κ- СЛЦ	49.2	3,3 - 19,4	мг/л	non-competitive NIPLA "Freelite"
λ- СЛЦ	20.3	5,7 - 26,3	мг/л	non-competitive NIPLA "Freelite"
κ/λ -СЛЦ	2.4	0,26 - 1,65		non-competitive NIPLA "Freelite"

Материал: Кровь

Показатель	Значение	Примечание
DNA-HBV		
RNA-HCV	пол	
Генотипирование HCV		
DNA-HBV кол. МЕ/мл		
RNA-HCV кол. МЕ/мл	1,4x10⁶	

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТАХ

Гипокомплементемический уртикарный васкулит/анти-C1q-васкулит

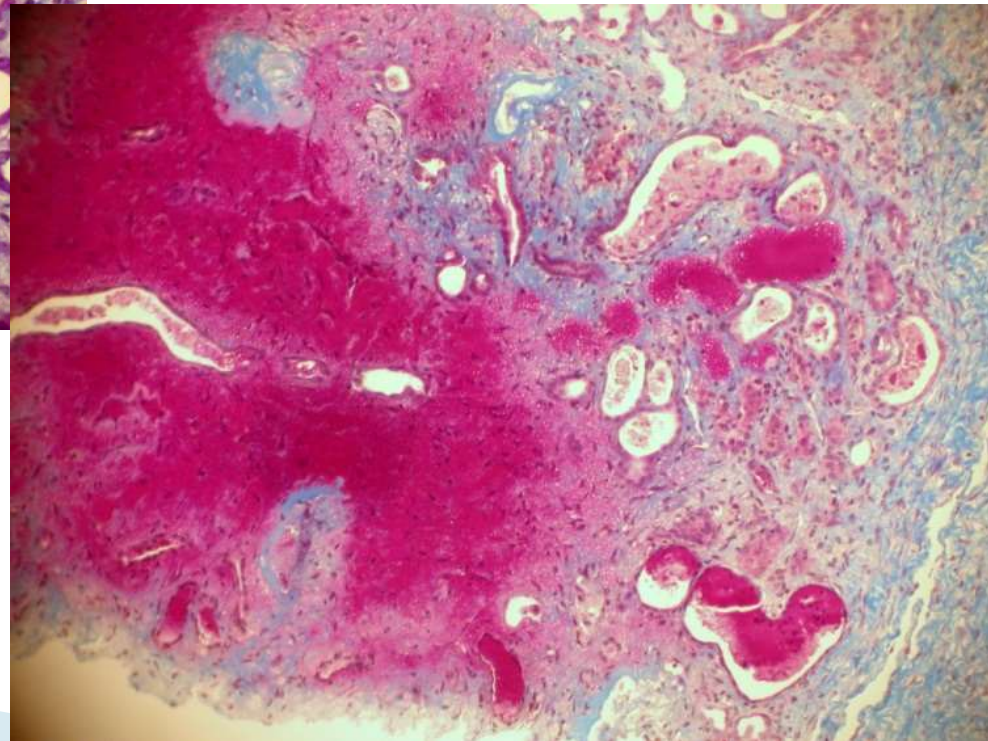
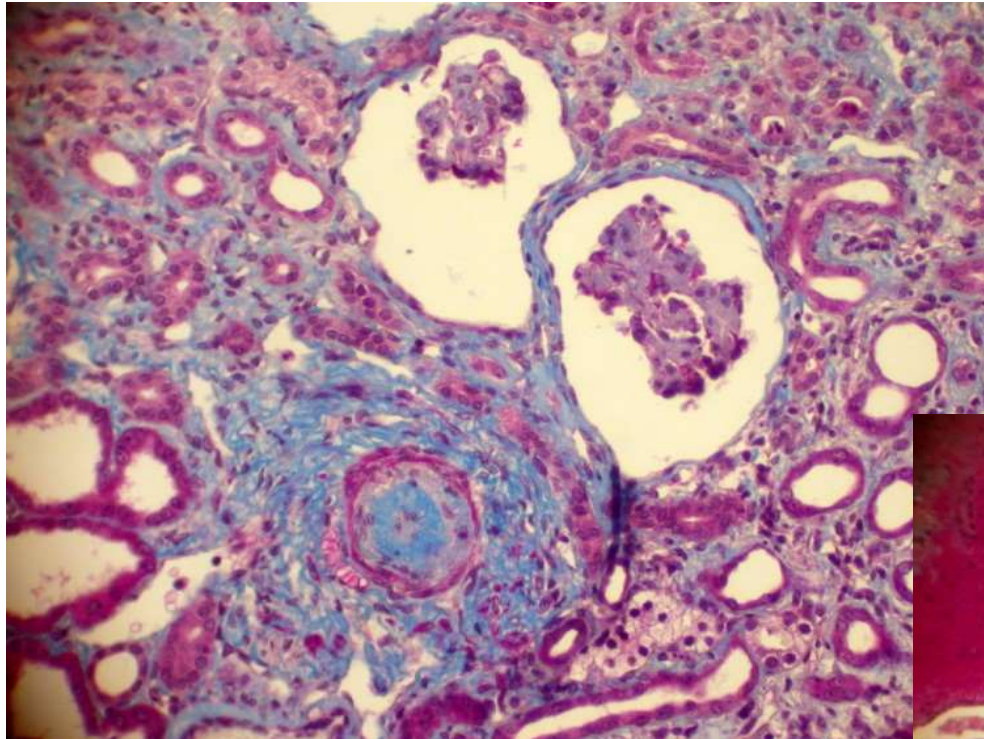


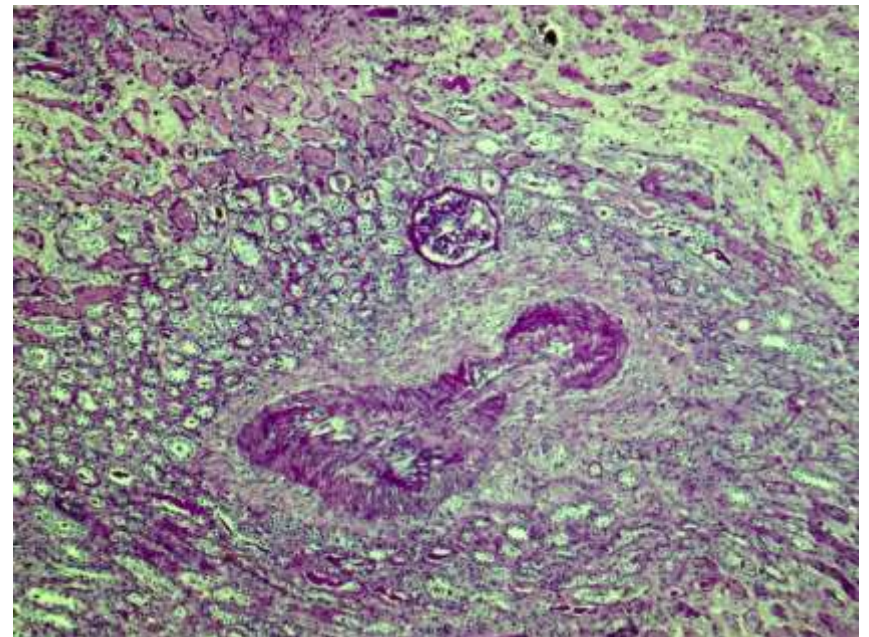
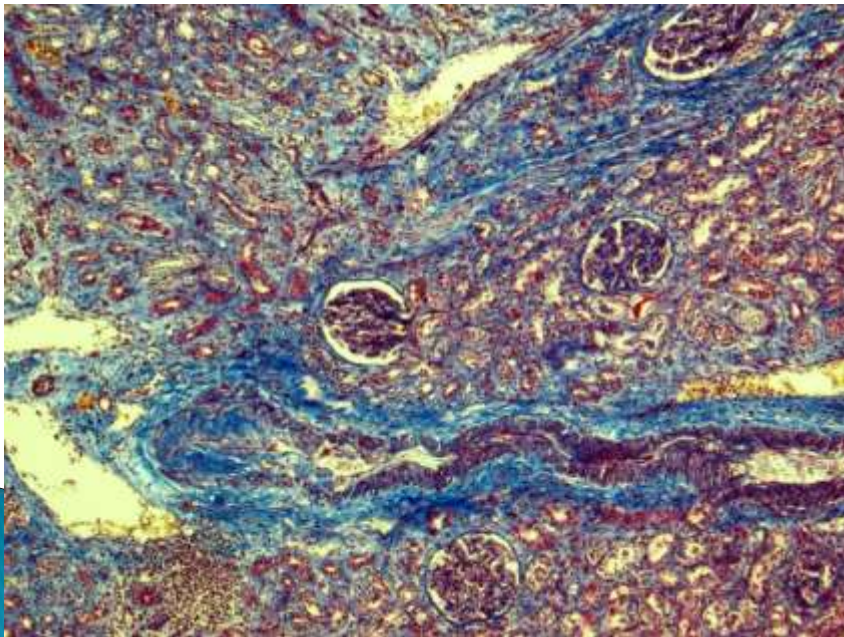
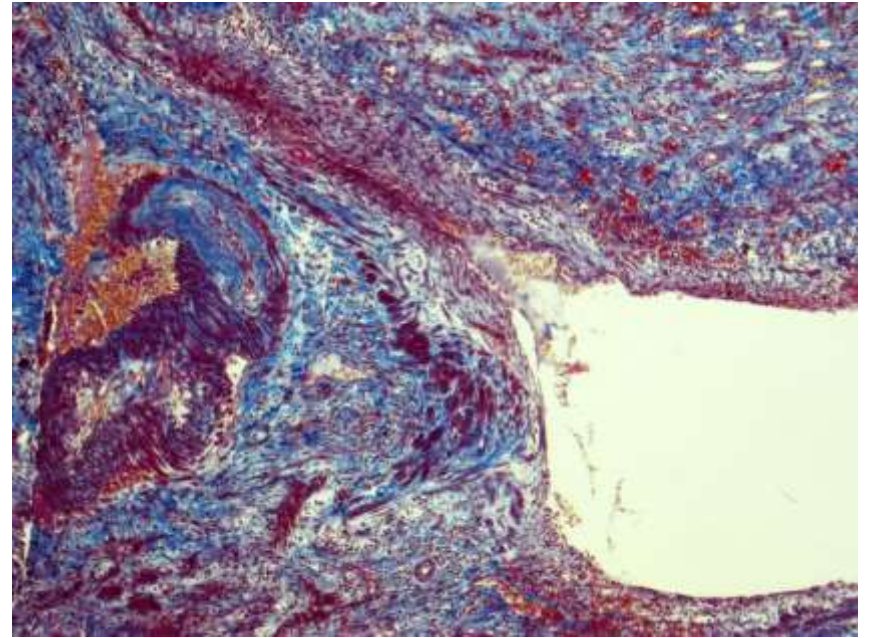
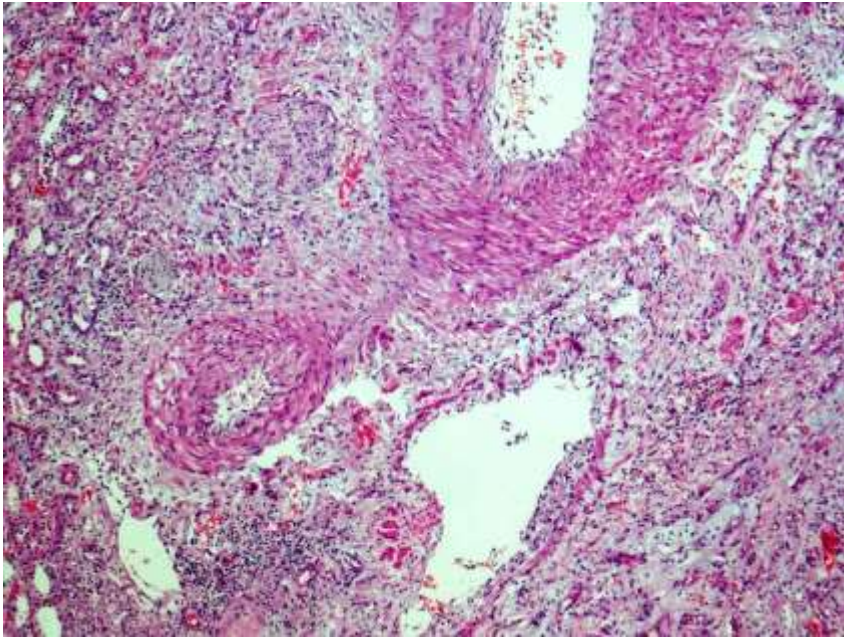


АТ к LKM-1	<input type="text"/>				
АТ к АГ миокарда	<input type="text"/>	<1/10		<input type="text"/>	0,0-20,0 Ед/мл
Паратгормон	<input type="text"/>	15,0-65,0 пг/мл		АТ к митохонд. (AMA-M2)	<input type="text"/> 0,0-10,0 Ед/мл
Витамин D3-25/OH	<input type="text"/>	>30,0 нг/мл		АТ к циркул.нуклеос.	<input type="text"/> 0,0-20,0 Ед/мл
Антитела к SLA/LP	<input type="text"/>	<12,0 МЕ/мл		антитела к гистонам	<input type="text"/> 0,0-40,0 Ед/мл
Антитела к LC1	<input type="text"/>	<12,0 МЕ/мл		антитела к MCV	<input type="text"/> 0,0-20,0 Ед/мл
Антинукл АТ (Hep-2)	<input type="text"/>			антитела к с1q	<input type="text" value=">100"/> 0,0-10,0 Ед/мл

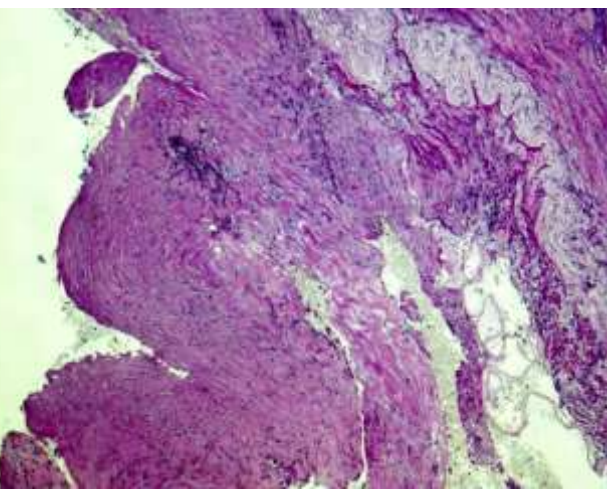
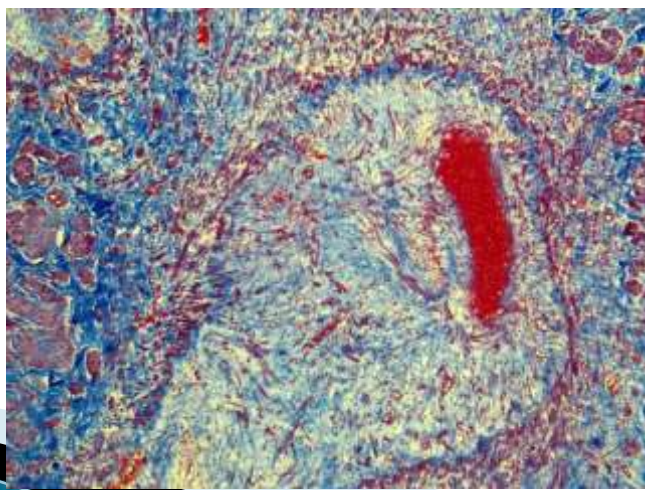
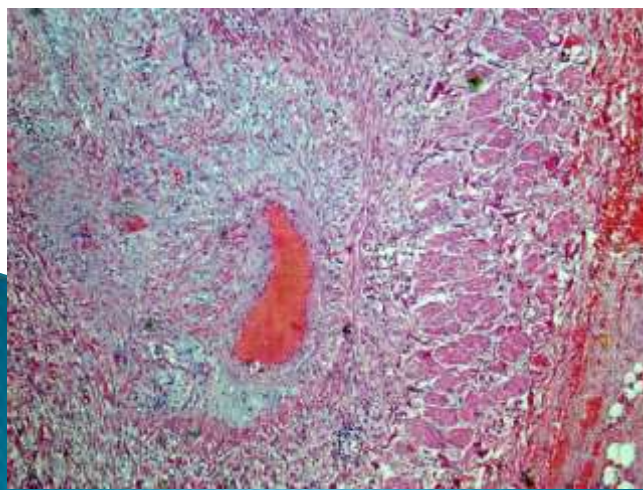
Узелковый полиартериит

Трансмуральный фибриноидный некроз почечных артерий, интерлобулярных, интерлобарных и дуговых артерий почек, в т.ч. с образованием псевдоаневризм – артериальная гипертензия, тромбозы, кровотечения





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



ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТАХ

Неспецифический аортоартериит /артериит Такаясу, и гигантоклеточный артериит

С поражением почечных артерий

МезПГН, МПГН, ЭКГН

Вторичный ретроперитонеальный фиброз

АА-амилоидоз (очень редко)

Болезнь Kawasaki

Некротизирующий артериит интерлобарных и дуговых артерий, очень редко – интерлобулярных артерий

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ДРУГИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ И АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

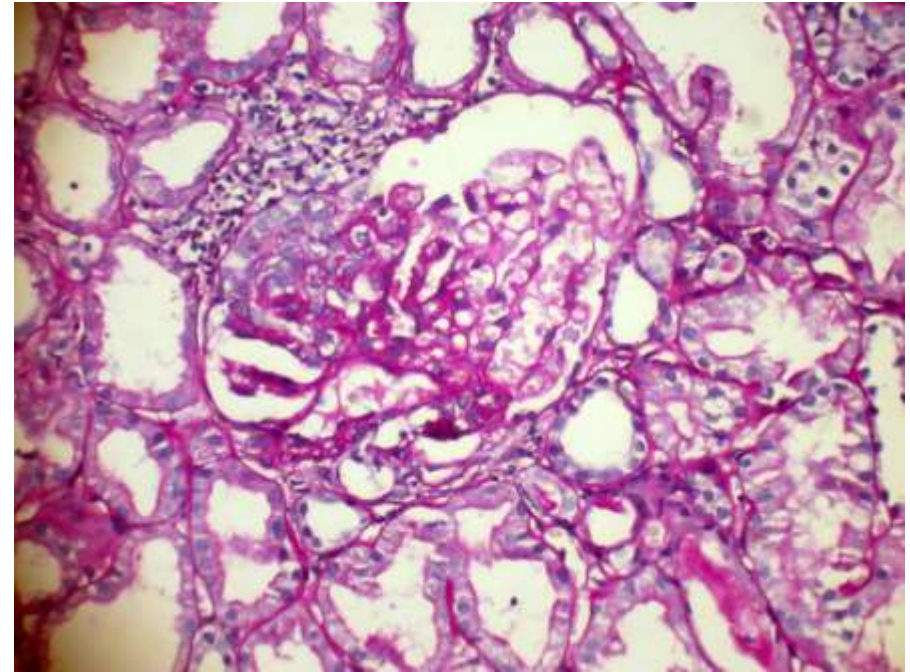
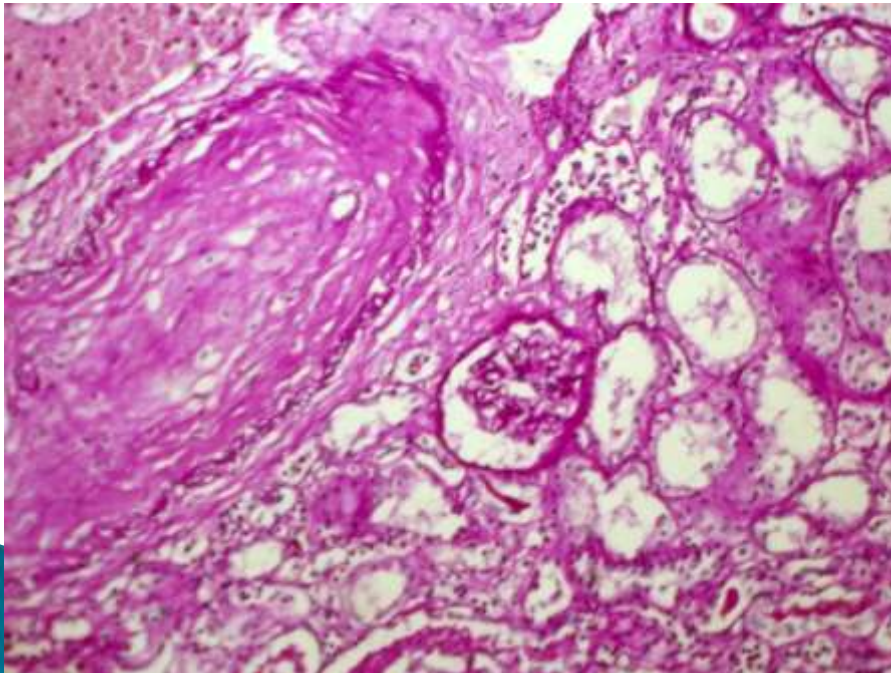
Склеродермия/системный склероз

Ишемическая нефропатия с альбуминурией, гипертензией и медленным прогрессированием ХБП

Почечный склеродермический криз (тяжелая гипертензия, ОПН) – первичное поражение дуговых и интерлобулярных артерий

ОПН без гипертензии

- Интерстициальный нефрит
- Сочетание с АНЦА-ассоциированным васкулитом





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	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



ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ДРУГИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ И АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

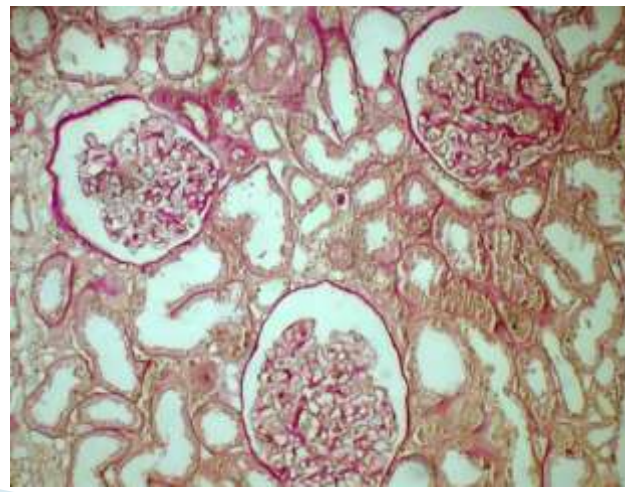
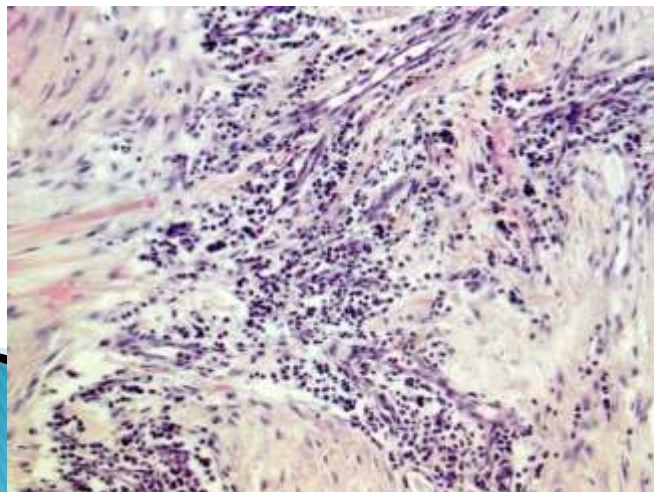
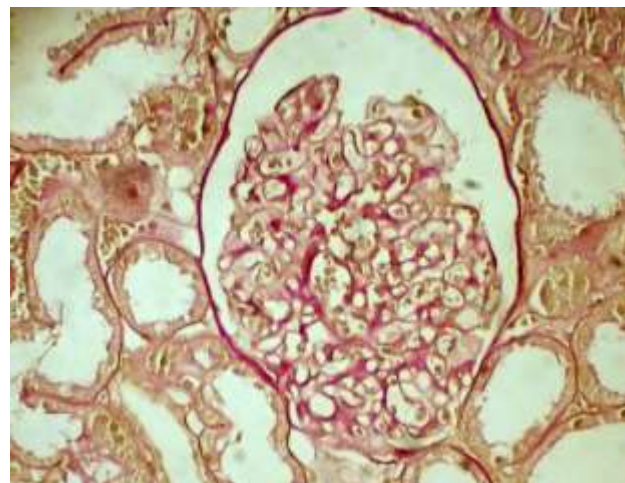
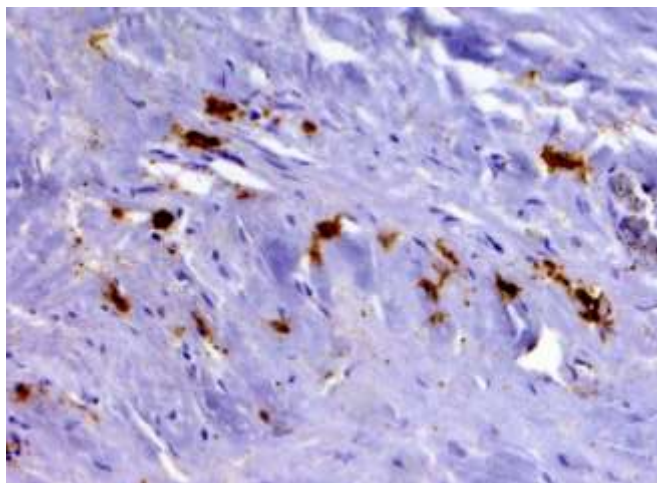
IgG4-ассоциированная болезнь

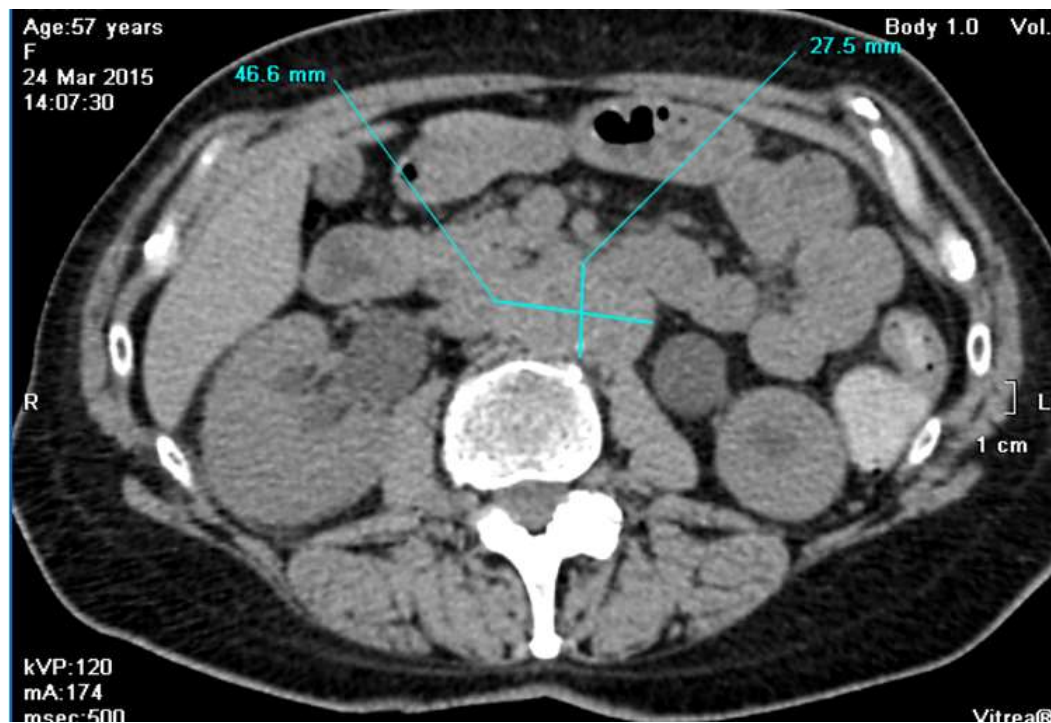
IgG4-ассоциированный ретроперитонеальный фиброз

Хронический склерозирующий аортит и периаортит (в т.ч. с ретроперитонеальным фиброзом)

Мембранозная нефропатия

Хронический тубулоинтерстициальный нефрит





ИММУННЫЙ СТАТУС

Наименование	Результат	Норма	ед. изм.
Уровень субклассов IgG			
IgG общ.	6,5*	7,6 - 18,8	г/л
IgG1	1,1*	4,9 - 11,4	г/л
IgG1	16,9*	60,0 - 66,0	%
IgG2	3,3	1,5 - 6,4	г/л
IgG2	50,8*	20,0 - 30,0	%
IgG3	0,2	0,2 - 1,1	г/л
IgG3	3,1*	5,0 - 8,0	%
IgG4	1,9*	0,08 - 1,4	г/л
IgG4	29,2*	4,0 - 5,0	%

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ДРУГИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ И АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

Ревматоидный артрит

Поражения почек, ассоциированные с РА

Вторичная МН

МезПГН (IgA- или IgM-нефропатия)

Диффузный пролиферативный ГН

ЭКГН (некротизирующий и полулунный): ревматоидный васкулит, может быть ANCA-позитивным

AA-амилоидоз

Лекарственные повреждения почек при РА

Золото: МН, БМИ, острый тубулонекроз

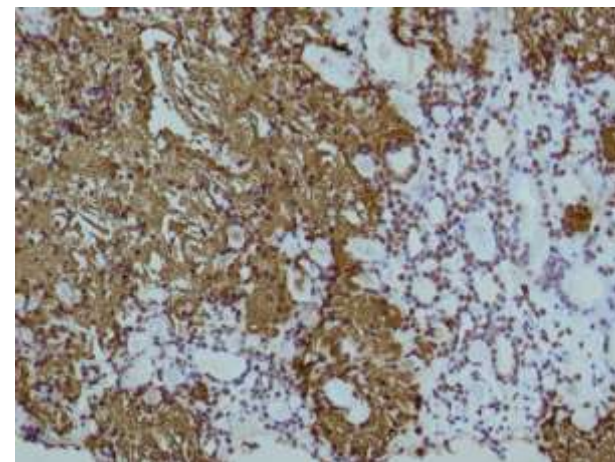
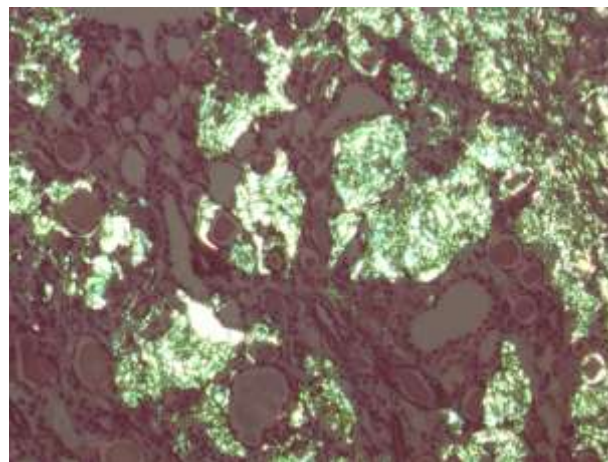
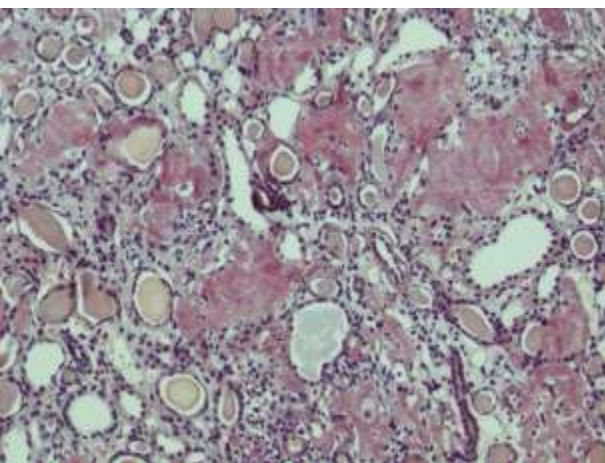
Пеницилламин: МН, полулунный ГН, БМИ

НПВС: ОТИН, БМИ, ОТИН+БМИ, острый тубулонекроз

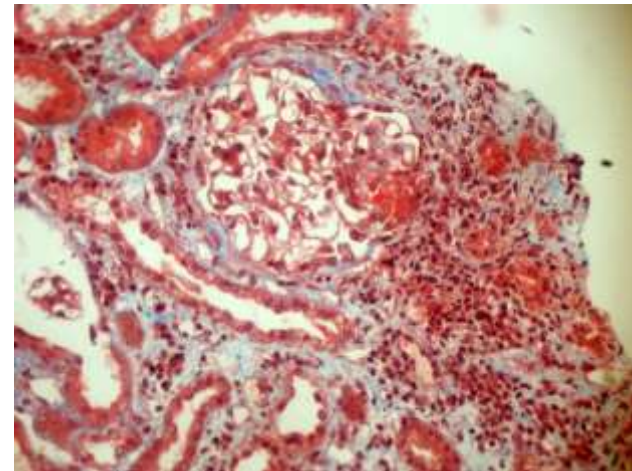
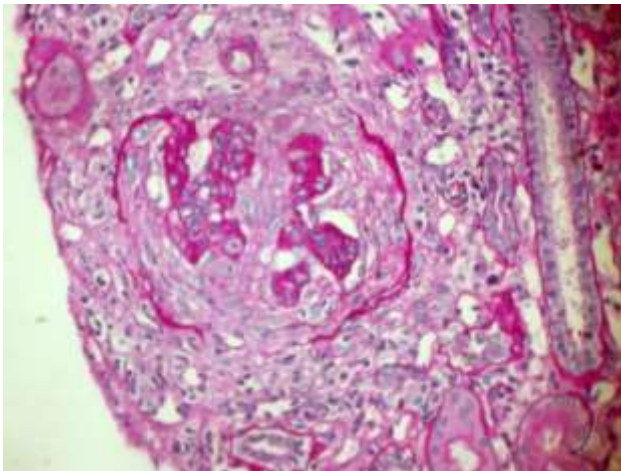
Циклоспорин: хроническая васкулопатия с ТИН, ФСГС (?)

Азатиоприн/б-меркаптопурин: острый интерстициальный нефрит

Ваминдронат: ФСГС







СРБ

86,5

0,0-5,0 Мг/л

Ревм фактор IgM

91,4

0,0-15,0 МЕ/мл

АЦЦП

21,4

0,0-17,0 Ед/мл COBAS

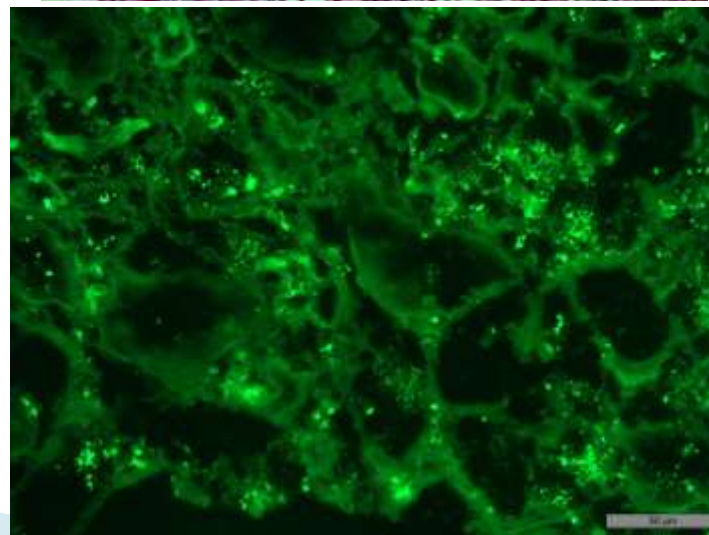
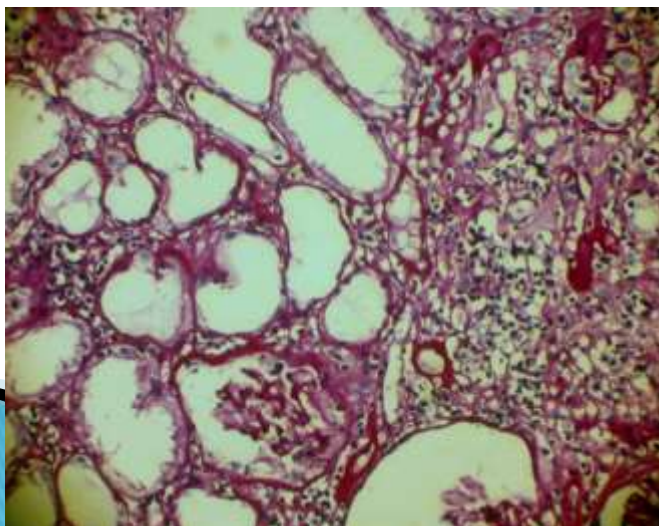
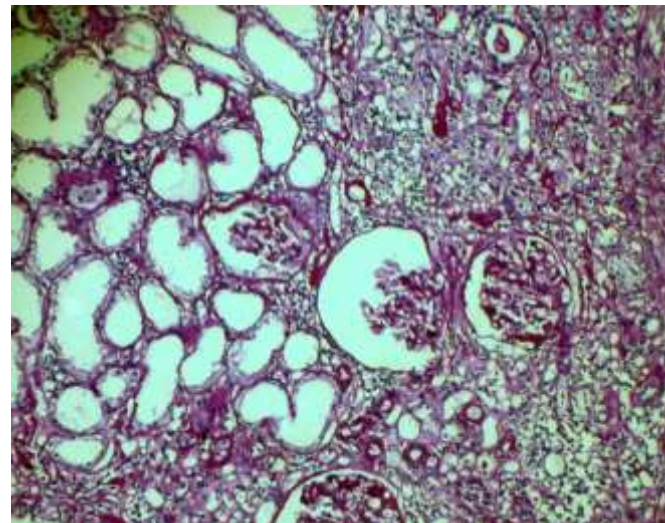
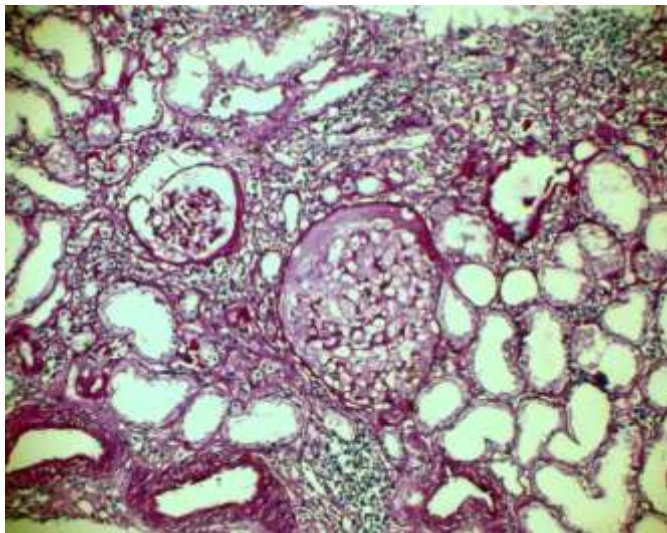
0,0-5,0 Ед/мл Axis

Shield (ИФА) с21.09.10

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ДРУГИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ И АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

Синдром Шегрена

- ренальный тубулярный ацидоз 1 типа
- почечный несахарный диабет
- острый интерстициальный нефрит
- гиперкальциурия
- проксимальные тубулярные расстройства



Инсулин 3,0-25,0 мкЕД/мл

С-пептид 1,1 -4,4 нг/мл

анти-Ro/SS-A 0,0-25,0 Ед/мл

анти-La/SS-B 0,0-25,0 Ед/мл

АТ к Sm 0,0-25,0 Ед/мл

АТ к Scl-70 0,0-25,0 Ед/мл

АТ к RNP-70 0,0-25,0 Ед/мл

Анти центром А 0,0-10,0 Ед/мл

АТ к dsDNA 0,0-20,0 МЕ/мл

IgA 0,7-4,0 г/л

IgM 0,4-2,3 г/л

С3с 0,9-1,8 г/л

С4 0,1-0,4 г/л

Прокальцитониновый тес < 0,10 нг/мл

ANCA screen < 1,0

ANA screen < 1,2

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ДРУГИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ И АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

Саркоидоз

интерстициальный (обычно гранулематозный) нефрит

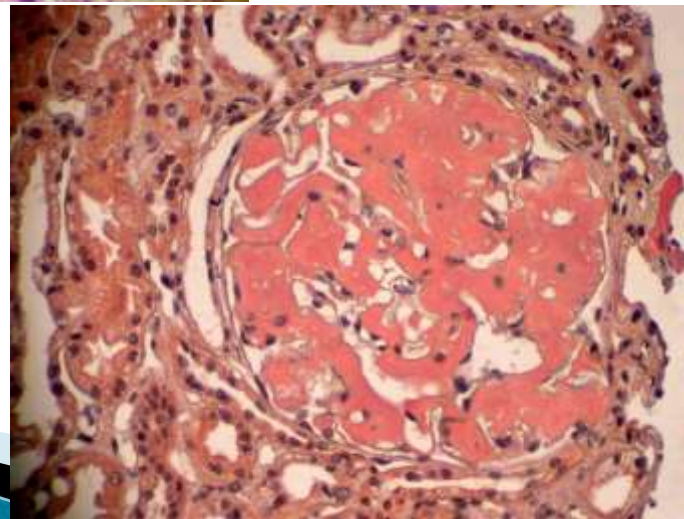
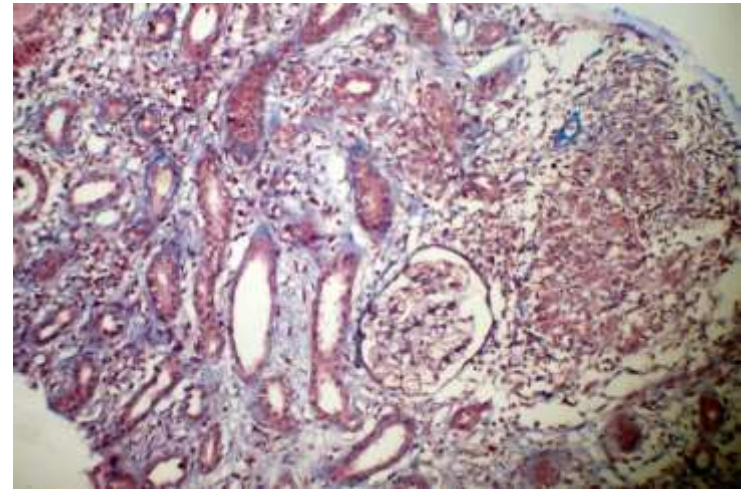
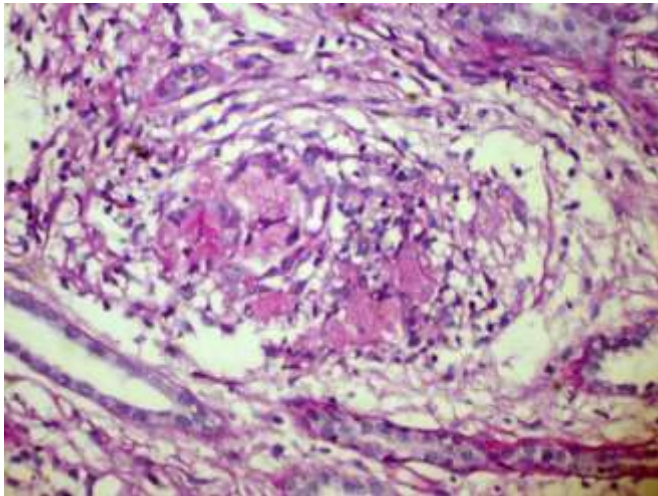
нефролитиаз, нефрокальциноз

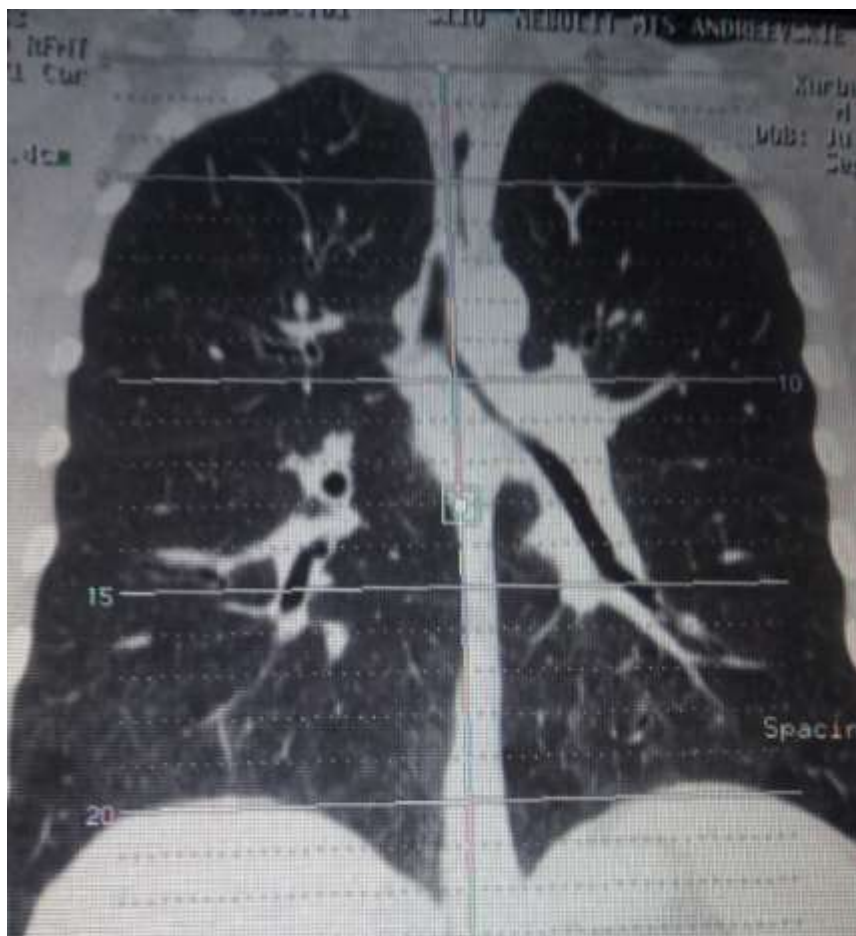
тубулопатии

обструктивная нефропатия вследствие сдавления мочевых путей забрюшинными лимфоузлами

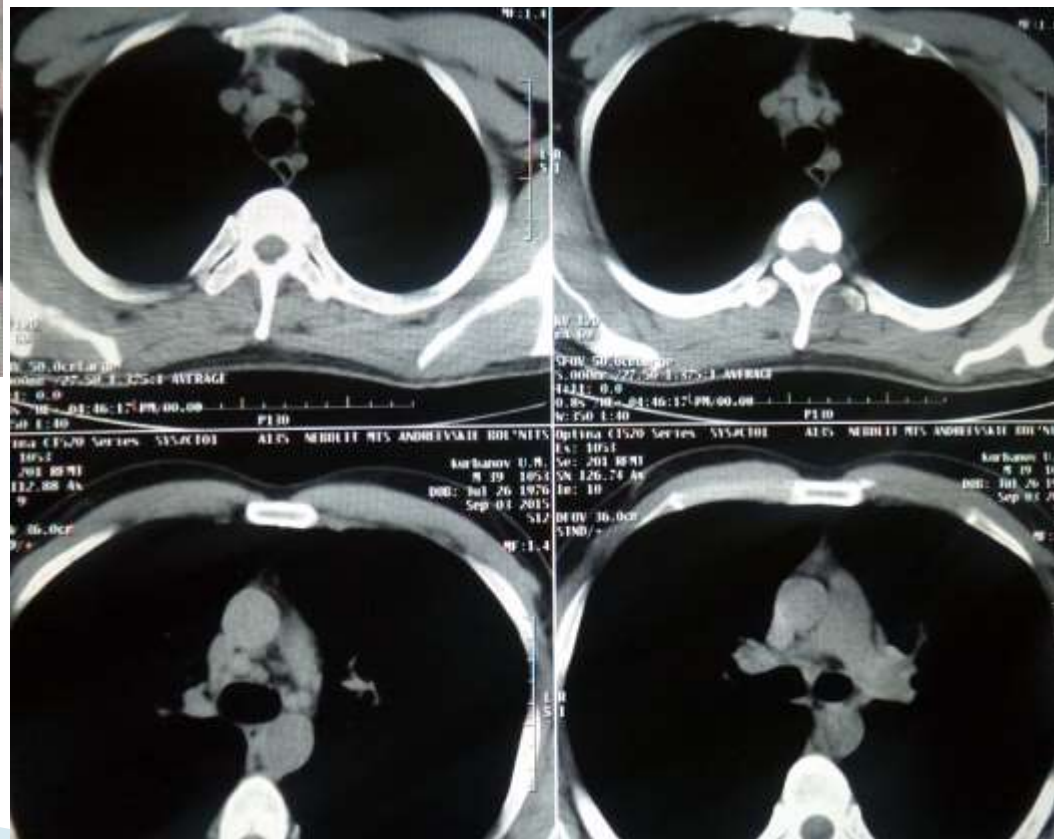
гломерулонефриты (МН, МПГН)

АА-амилоидоз





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	2.02	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	[.-]



ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ДРУГИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ И АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

Рецидивирующий полихондрит

полулунный гломерулонефрит

МезПГН

вторичная МН

Дерматомиозит/полимиозит

МезПГН с депозитами IgM

ОПН вследствие миоглобинурии

вторичный МПГН

Острая ревматическая лихорадка

МезПГН

Анкилозирующий спондилит и синдром Рейтера

МезПГН (IgA-нефропатия)

ретроперитонеальный фиброз

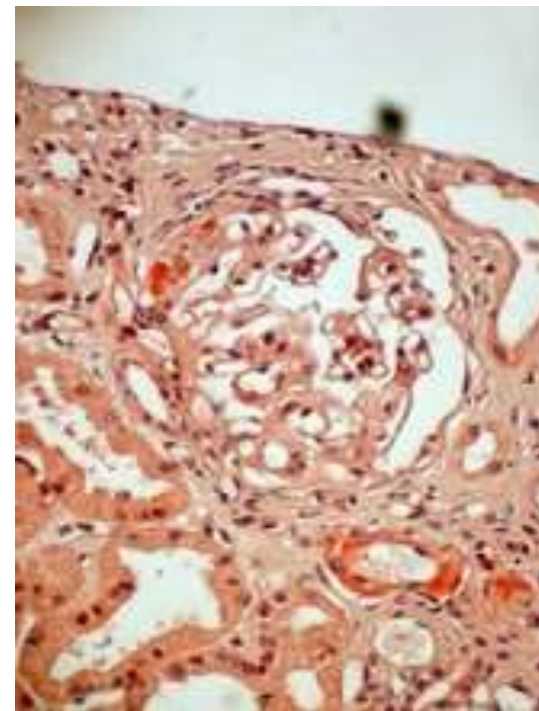
AA-амилоидоз

Болезнь Крона, НЯК

Вторичная МН

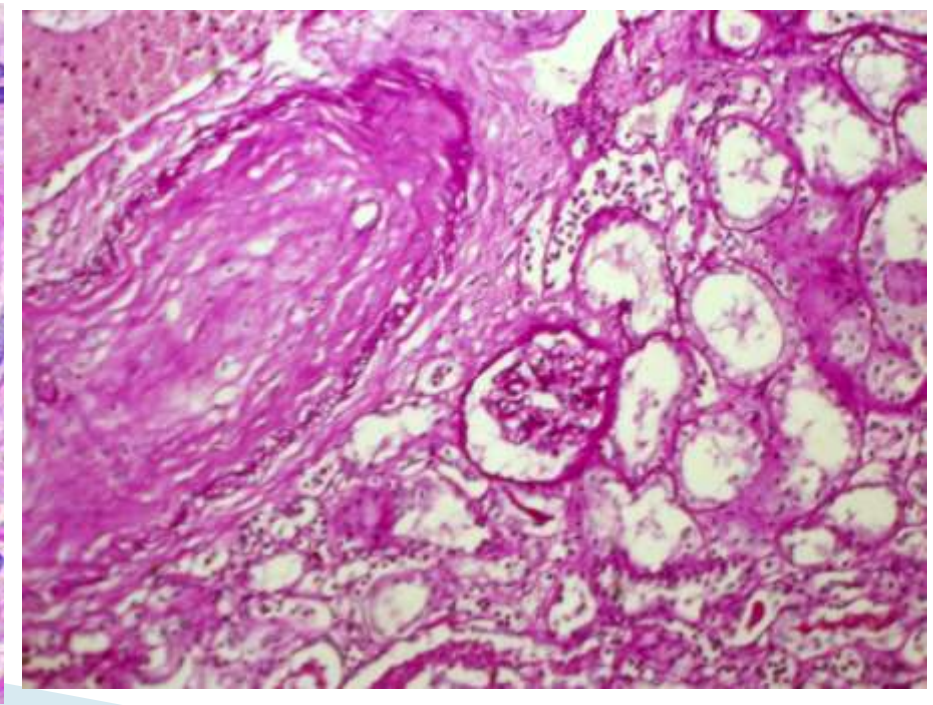
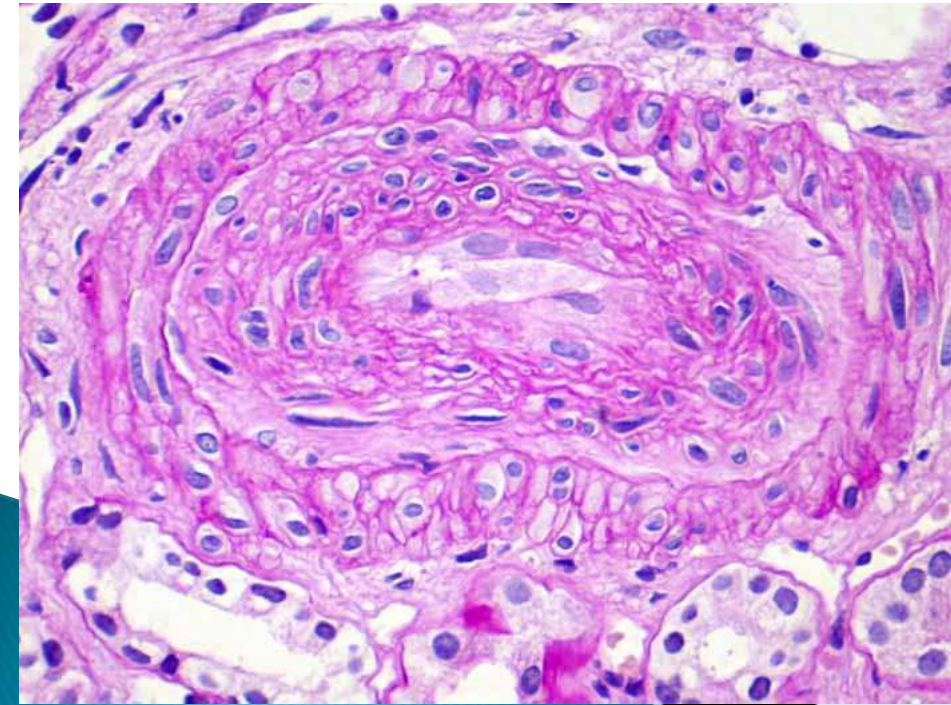
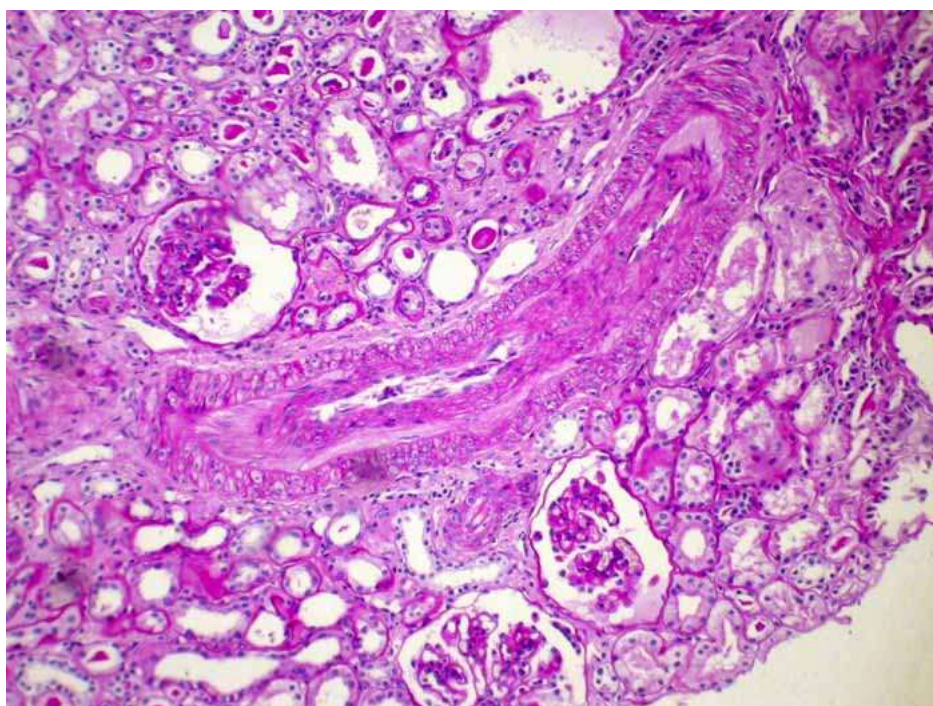
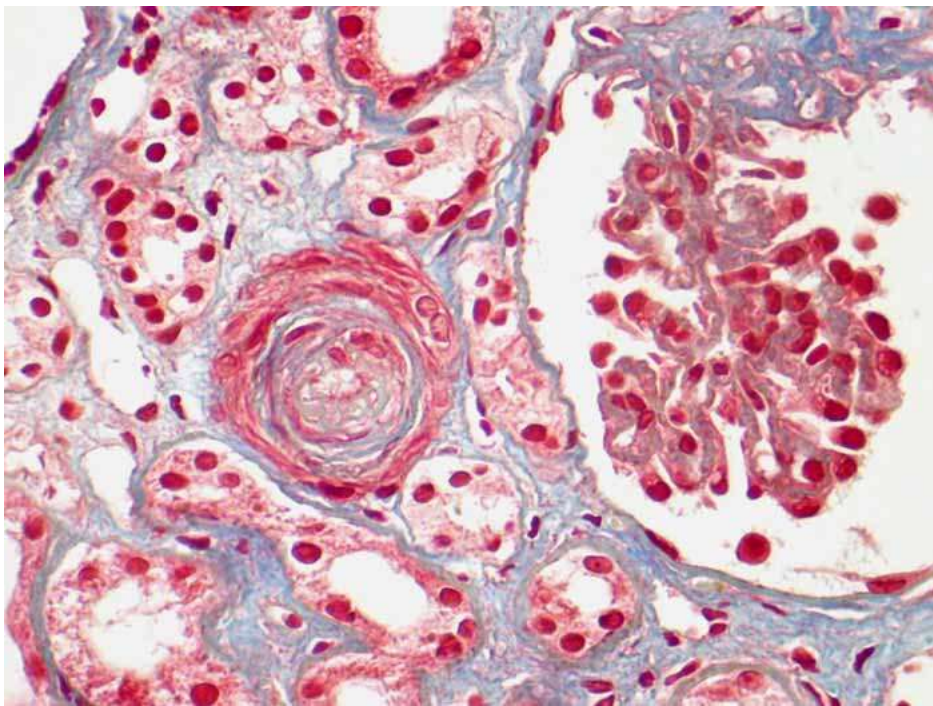
МезПГН (IgA-нефропатия)

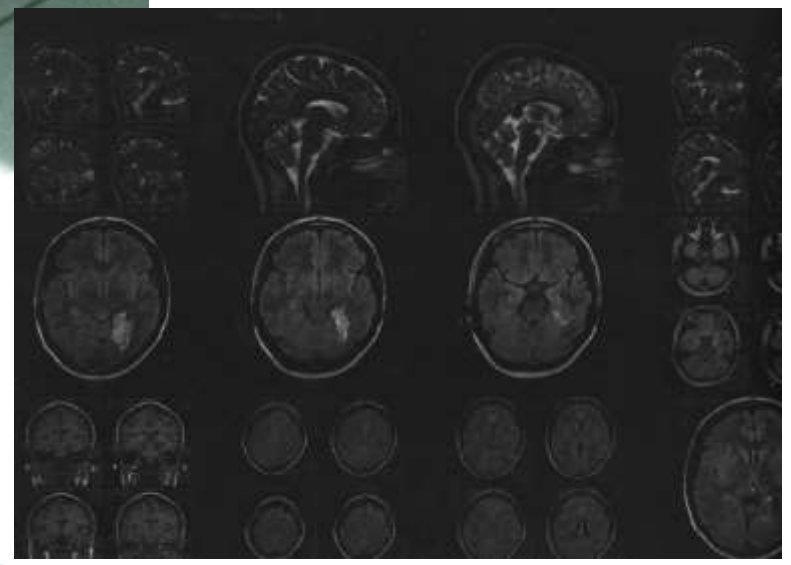
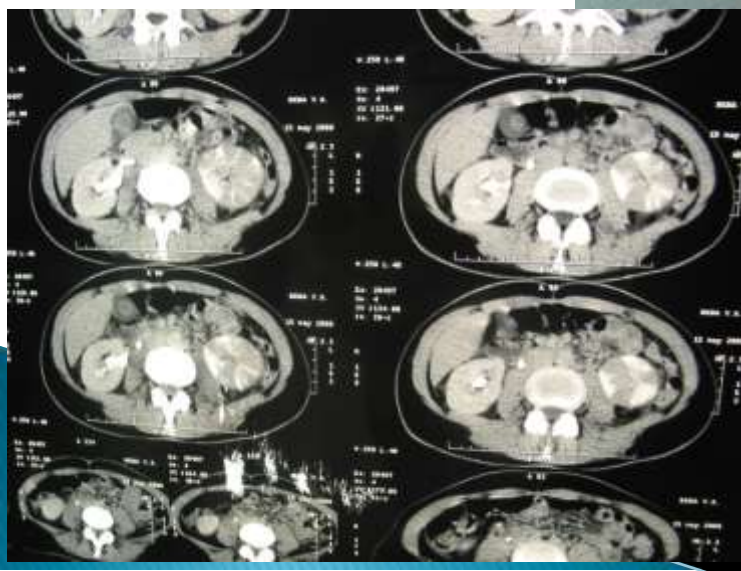
AA-амилоидоз



ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ АНТИФОСФОЛИПИДНОМ СИНДРОМЕ – тромботческая микроангиопатия, тромбозы почечных вен и артерий:

	Первичный АФС (в отсутствие системных заболеваний)
	Катастрофический АФС (острый мультиорганный тромбоз)
	Вторичный АФС:
	аутоиммунные заболевания
	СКВ
	первичный синдром Шегрена
	ревматоидный артрит
	системный склероз (склеродермия)
	системные васкулиты
	дерматомиозит
	болезнь Крона
	анкилозирующий спондилит
	височный артериит





аКЛ_IgG	26,9	0,0-23,0 GPL
аКЛ_IgM	0,1	0,0-26,0 MPL
аВ2-ГП_IgG	13,5	0,0-9,0 Ед/мл
аВ2-ГП_IgM	0,1	0,0-9,0 Ед/мл
СОЭ (экспресс)		<30 мм/ч (Вестерг)
ТТГ		0,5-4,5 мкМЕ/л

СРБ		0,0-5,0 Мг/л
Ревм фактор IgM		0,0-15,0 МЕ/мл
АЦЦП		0,0-17,0 Ед/мл COBAS 0,0-5,0 Ед/мл Axis- Shield (ИФА) с21.09.10
АСЛ-О		<250 МЕ/мл

Дата взятия образца: 16.11.2016 10:10
 Дата поступления образца: 16.11.2016 19:09
 Врач: 19.11.2016 15:30
 Дата печати результата: 19.11.2016 15:44

Исследование	Результат	Единицы	Референсные значения
АТ к бета-2-гликопротеину 1, IgG+A+M	105.59*	отн.ед./мл	<20

*Результат, выходящий за пределы референсных значений

Волчаночный антикоагулянт	положит.	отрицат.	ВА (+++) - эффект сильно выражен. Рекомендуем повторное выполнение исследования через 6 недель. Единичный положительный результат теста не является диагностическим критерием для постановки диагноза АФС. Тест с ядом гадюки Рассела.
---------------------------	-----------------	----------	--

* Результат, выходящий за пределы референсных значений

ТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКАЯ ПУРПУРА (ТТП) – тромботическая микроангиопатия

Генетически обусловленная

Приобретенная

аутоиммунная (в т.ч. при СКВ)

на фоне инфекций (в т.ч. при ВИЧ)

ДРУГИЕ ТРОМБОТИЧЕСКИЕ МИКРОАНГИОПАТИИ

Аутоиммунные заболевания

Склеродермия

РА

Болезнь Стилла

Анкилозирующий спондилит

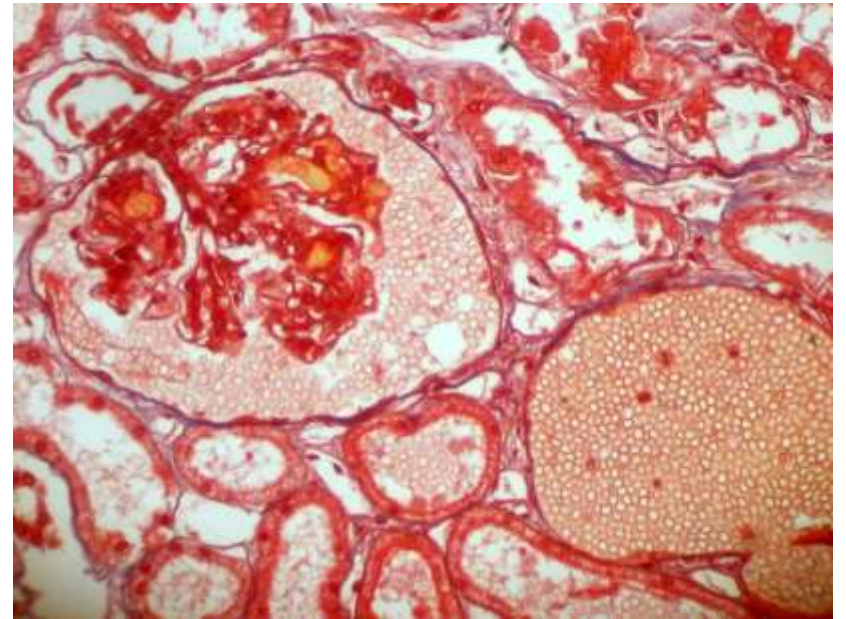
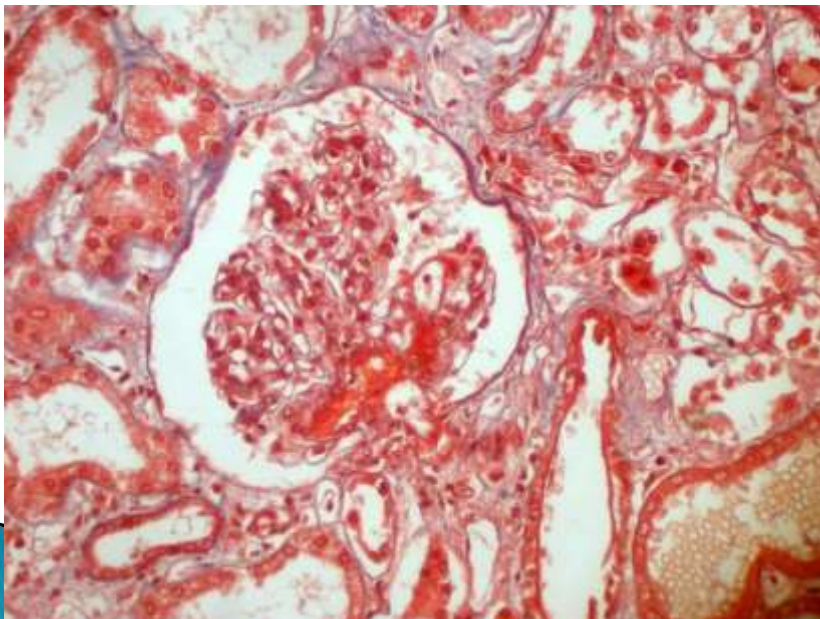
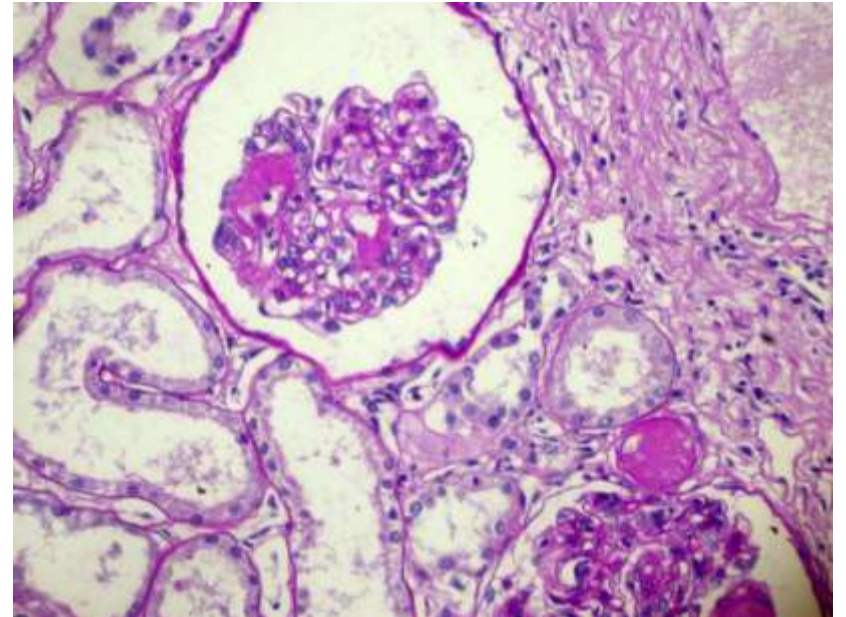
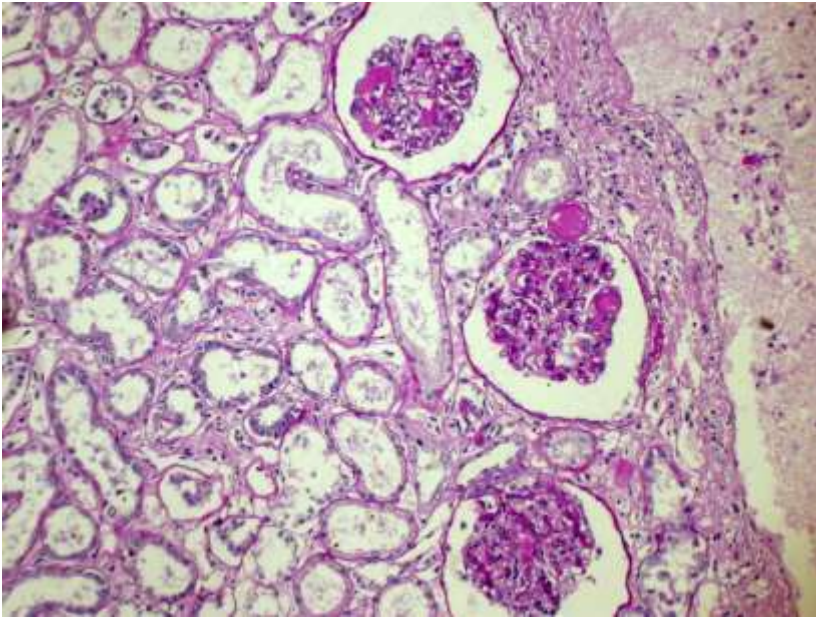
Синдром Шегрена

Дерматомиозит/полимиозит

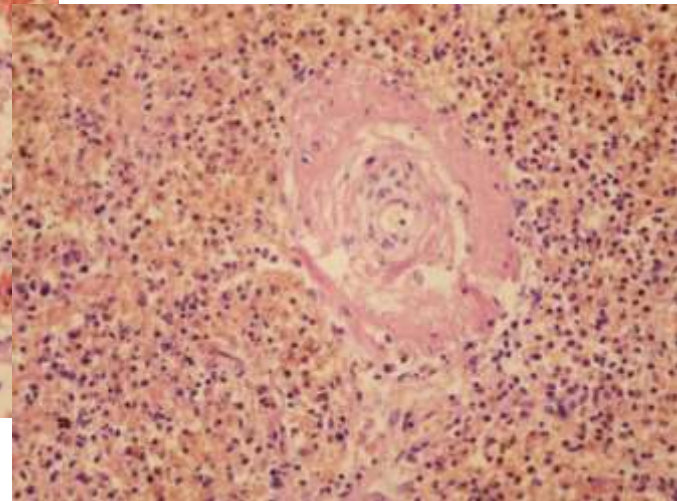
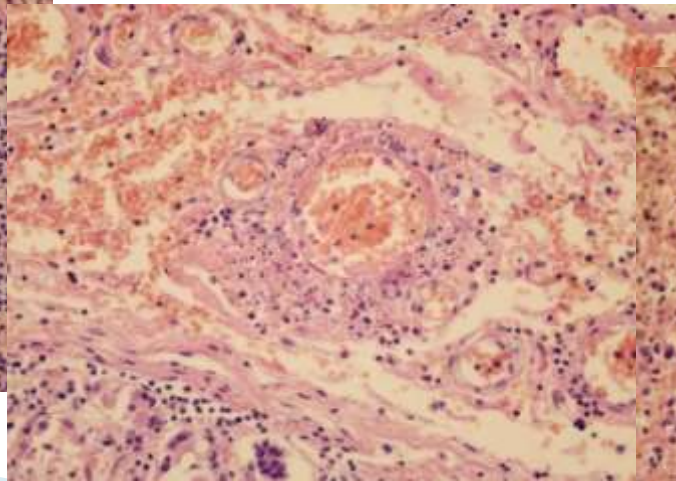
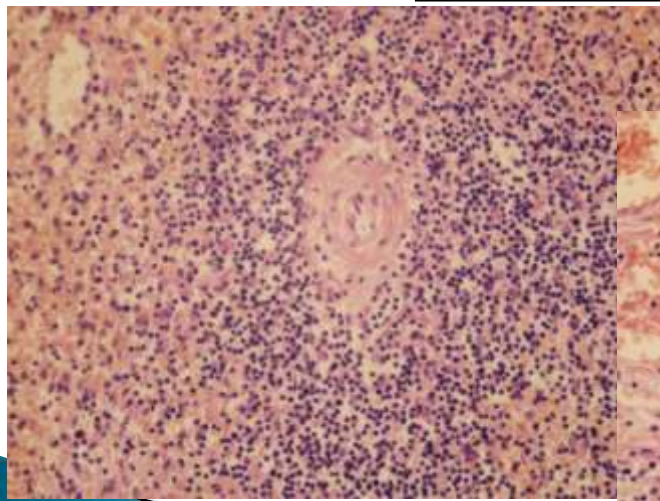
Болезнь Бехчета

Узелковый полиангиит

НЯК



Гидролиз флуоресцентного субстрата FRET5-WVF73 металлопротеиназой ADAMTS13



Нефрологические больные!

