

Задача 1.

Больной М., 30 лет, музыкант, без вредных привычек и хронических заболеваний поступил в терапевтическое отделение с жалобами на головные боли, повышение АД до 190/110 мм рт. ст., беспокоящие в течение 2-х недель.

Объективный статус

Положение активное. Температура тела 36,7С.

Кожные покровы обычной окраски. Пастозность стоп и голеней.

Дыхание везикулярное, проводится во все отделы. ЧДД 17 в мин.

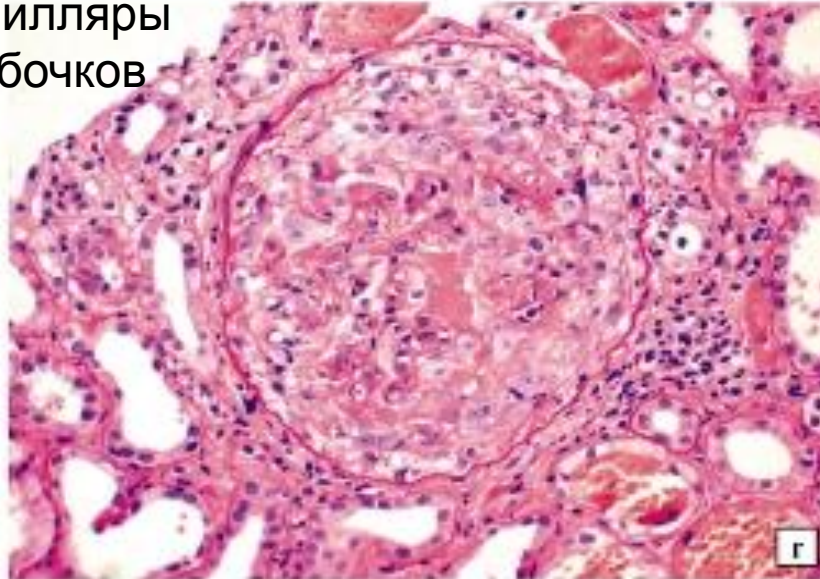
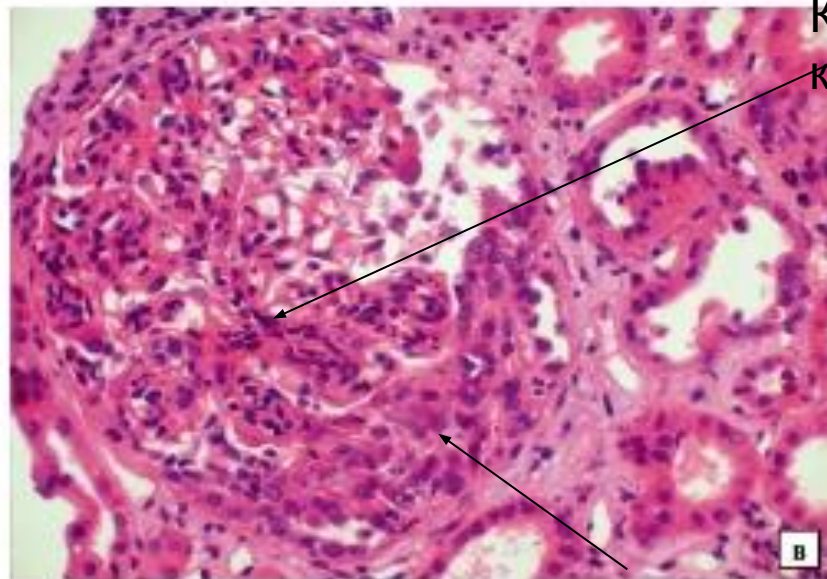
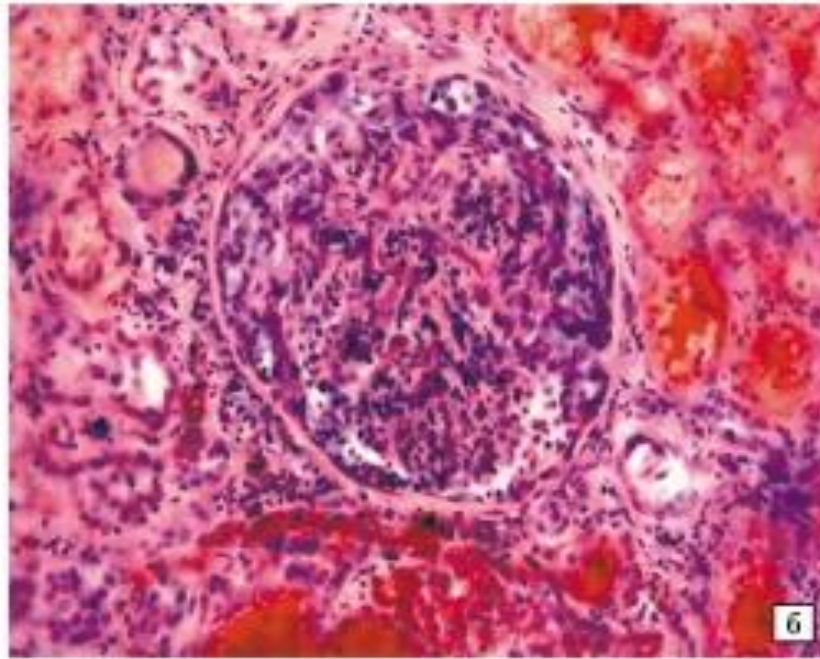
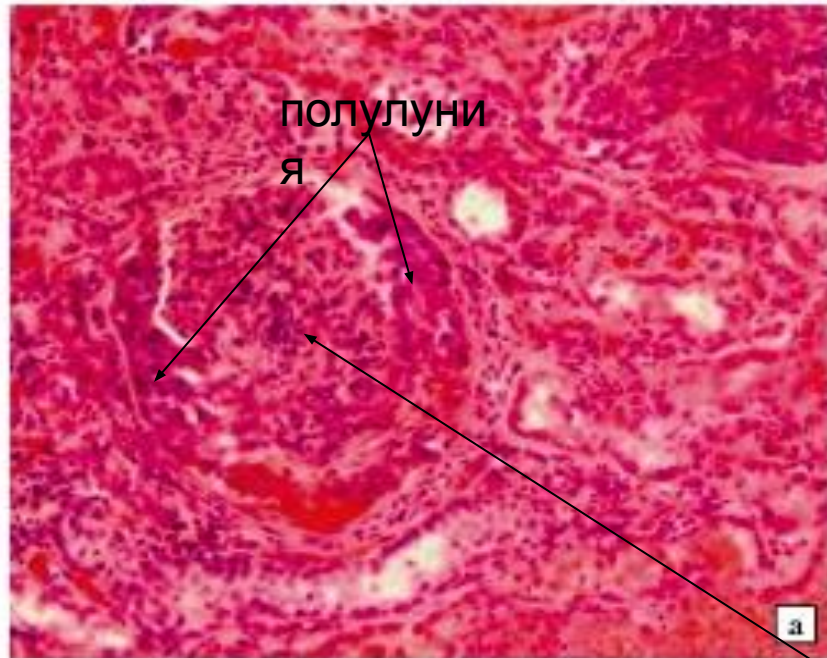
Тоны сердца ритмичные, акцент 2 тона над второй точкой аускультации, шумов нет. ЧСС 72 в мин. АД 180/100 мм рт. ст.

Живот мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные исследования

- *Общий анализ крови:* лейкоциты $4,7 \times 10^9/\text{мл}$, гемоглобин 138 г/л эритроциты $4,0 \times 10^{12}/\text{мл}$, тромбоциты $320 \times 10^9/\text{мл}$, СОЭ 20 мм/ч
- *Биохимический анализ крови:* креатинин 250→800 мкмоль/л в течение недели (СКФ 29мл/мин*1,73 → 7 мл/мин*1,73), общий белок 58 г/л (N 60-82 г/л), альбумин 27 г/л (N>35 г/л), холестерин 5,9 ммоль/л (N 3,5-5,5 ммоль/л)
- *Общий анализ мочи:* удельный вес 1012, общий белок 0,8 г, лейкоциты 1-2 в поле зрения, эритроциты 20-30 в поле зрения
- Суточная протеинурия 3,8 г

Биопсия почки



В пространствах между капсулой Шумлянско-Боумена и капиллярным клубочком образованы полулуния за счет пролиферации эпителия наружного листка капсулы клубочка, миграции моноцитов и макрофагов. Между клетками в полулуниях скопления фибрина. Клубочки сдавлены с очагами фокального некроза, пролиферацией эндотелия, мезангиальных клеток. В эпителии канальцев гиалиново-капельная и гидропическая дистрофия, в строме — лимфомакрофагальный инфильтрат, полнокровие сосудов.

Вопросы

- Диагноз?
- Какие основные синдромы можно выделить у данного пациента?
- Лечение?

Ответ

1 Диагноз: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит на основании:

Клинической картины: высокие цифры АД, отечность стоп и голеней, быстро нарастающей почечной недостаточности (креатинин сыворотки 250→800 мкмоль/л в течение недели), потерей белка с мочой (3,8г/сут), эритроцитурии, гипоальбуминемии, гиперхолестеринемии и данных биопсии почки - «полунунья», сдавливающие клубочки

2. У больного можно выделить два основных синдрома, связанных с поражением почек:

- Нефротический: протеинурия более 3,5г/сутки, сопровождавшаяся гипоальбуминемией и отечным синдромом, гиперхолестеринемия.
- Нефритический: артериальная гипертензия, эритроцитурия, протеинурия.

3 Тактика лечения заключается в экстренной госпитализации в нефрологическое отделение и учитывая быстрое прогрессирование почечной недостаточности, не дожидаясь результатов биопсии, назначение высоких доз глюкокортикостероидов (пульс-терапия), а также симптоматическое лечение – назначение антигипертензивных препаратов (в связи с нарастанием креатинина следует избегать ИАПФ и блокаторы ангиотензиновых рецепторов).

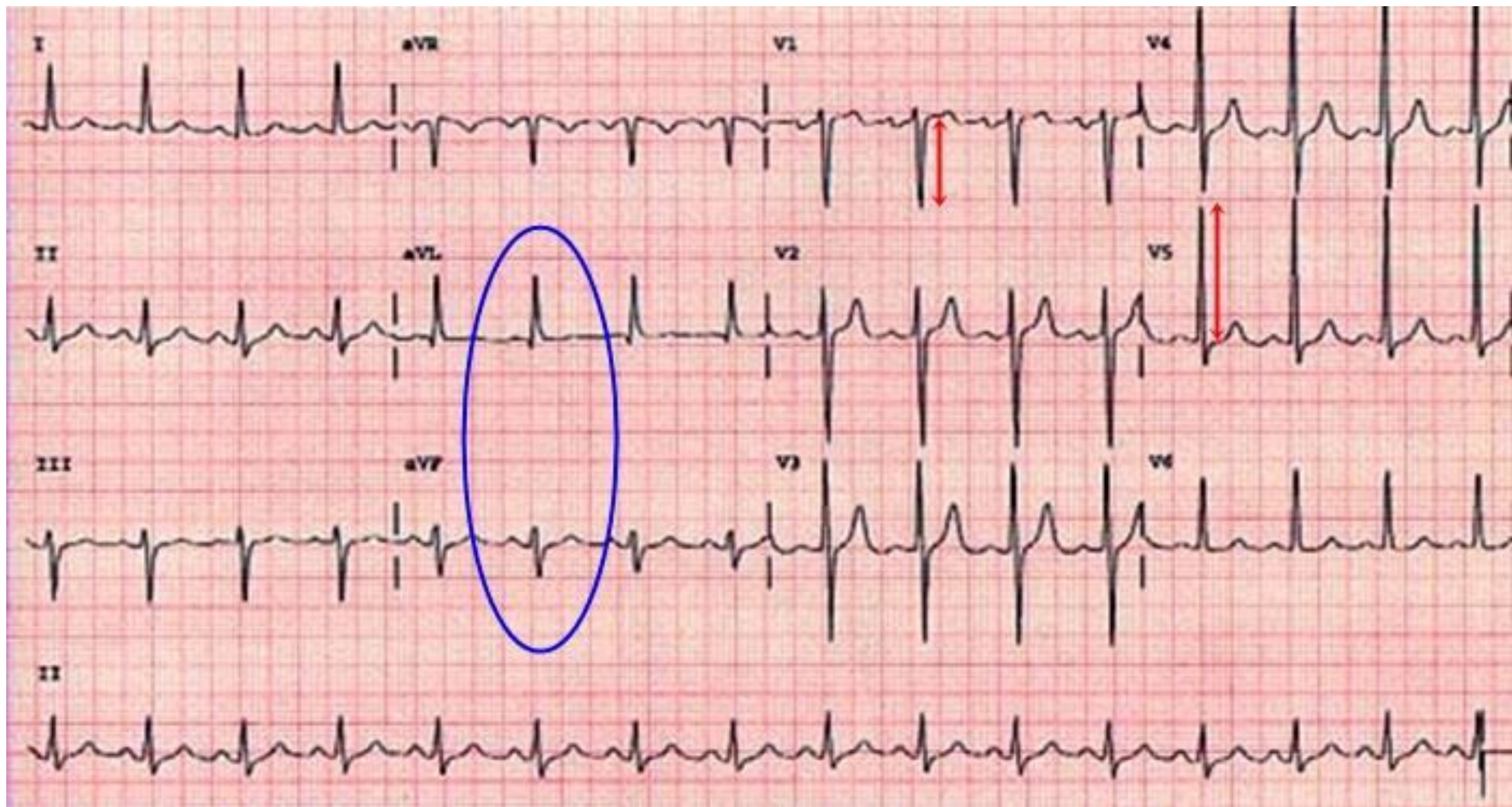
Задача 2

Больной Ф., 33 лет, врач-психиатр, курильщик. 10 лет повышается артериальное давление до 160/100 мм рт. ст.

В течение 5 дней ежедневно употреблял виски 250мл/сутки, на фоне чего отметил появление отечности нижних конечностей и передней брюшной стенки, которые выросли за 3 недели.

Объективный статус

Положение активное. Избыточного питания (ИМТ 28 кг/м²). Кожные покровы обычной окраски, сыпи нет. Отечность стоп, голеней, бедер и передней брюшной стенки. Л/у не увеличены, безболезненны. Движения в суставах в полном объеме. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, шумов нет. Пульс 70 уд/мин. АД 170/96 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Почки и селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.



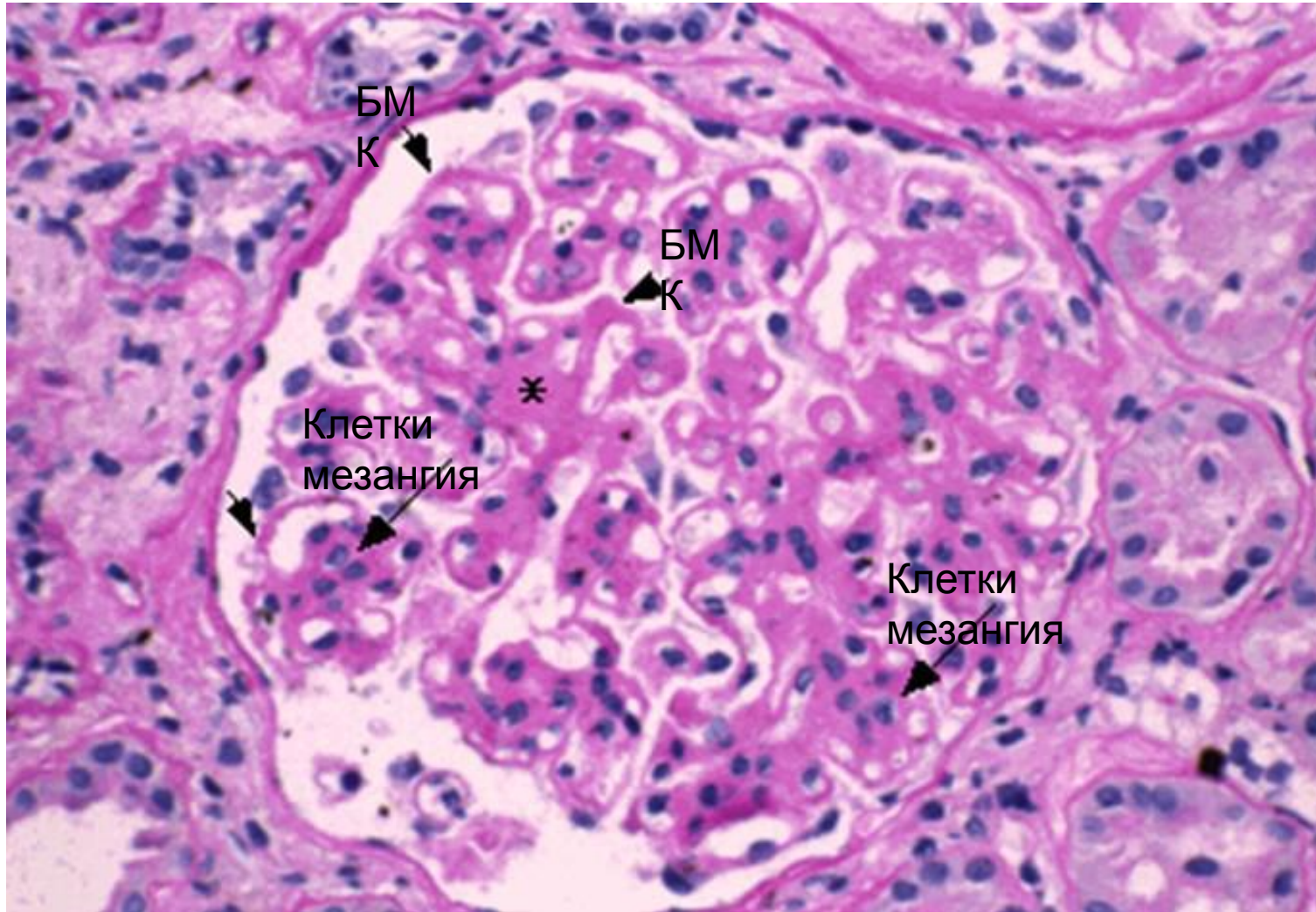
Лабораторные исследования

- Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 142 г/л, лейкоциты $11,5 \times 10^9/л$, нейтрофилы 75%, п/я — 1%, СОЭ 60 мм/ч
- Биохимический анализ крови: креатинин 82 ммоль/л, СКФ $109 \text{ мл/мин} \times 1,73$, общий белок 55 г/л, альбумин 21 г/л, общий билирубин 14 мкмоль/л, холестерин 9,6 ммоль/л, АСТ 73 Ед/л, АЛТ 56 Ед/л, K^+ 4.7 ммоль/л.
- АСЛО – 0.
- Общий анализ мочи: Удельный вес 1020, глюкоза «-», эритроциты 2-3 в поле зрения, лейкоциты 2-5 в поле зрения, белок 5,5 г/л, цилиндры 3.
- Суточная протеинурия: 6,8 г с нарастанием в течение месяца до 12 г.

Инструментальные методы обследования

- *ЭХО-КГ*: ФВ ЛЖ 64%, ЛП 4,3 см (2,0-4,0), КДР ЛЖ 4,8 см (до 5,5), КСР 2,9 см, ПЖ 2,9 см, ТМЖП 1,4 см, ТЗСЛЖ 1,1 см, ИММЛЖ 145 г/м² (N до 115 г/м²), ОТС 0,48
- *УЗИ почек*: почки нормальных размеров, без патологии

Биопсия почки



В клубочках отмечается неравномерное очаговое утолщение БМК, очаговое расширение мезангия, очаговая пролиферация мезангиоцитов (до 3-4 клеток), склероз отдельных сосудистых петель, в просвете капилляров эритроциты и белковые флоккуляты. Эпителий извитых канальцев в состоянии белковой дистрофии, просвет отдельных канальцев расширен с белковыми цилиндрами. Мелкоочаговый склероз стромы с единичными мелкими лимфомакрофагальными инфильтратами. Амилоида нет.

Вопросы

- 1. Диагноз?
- 2. Какой основной синдром можно выделить у больного?
- 3. Тактика лечения?
- 4. Какие возможные осложнения терапии?

Ответ 1/2

1. Диагноз: Мезангиопролиферативный гломерулонефрит. Артериальная гипертензия 2 стадии, риск 4. Гипертрофия левого желудочка на основании:

- Клинической картины: повышение АД, отекающего синдрома
- Лабораторных данных: гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия и суточная протеинурия 12 г
- ЭХО-КГ: ИММЛЖ 145 г/м², что соответствует гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) (для мужчин > 115 г/м²). На основании наличия поражения органов-мишеней – ГЛЖ выставлена 2 стадии артериальной гипертензии
- Биопсии почки: гистологическая картина соответствует мезангиокапиллярному морфологическому варианту гломерулонефрита

2. Нефротический синдром: отечность нижних конечностей, передней брюшной стенки, суточная протеинурия более 3,5 г (до 12г/сут), гипоальбуминемия 21 г/л, гиперхолестеринемия (9,6 ммоль/л)

Ответ 2/2

3. Лечение: госпитализация в нефрологическое отделение с проведением пульс – терапии глюкокортикостероидами (ГКС): например 4,5 г метилпреднизолона с переходом на пероральный прием в дозе 48 мг (12 таб) и последующим постепенным снижением дозы метипреда. Длительность терапии ГКС зависит от выраженности протеинурии.

ингибитор АПФ (например Моноприл 10мг 1 раз в день) с целью снижения АД и нефропротекции.

Фуросемид 40 мг 1 раз в день с целью уменьшения отеочного синдрома

4. Возможные осложнения длительной терапии ГКС:

- Синдром Иценко-Кушинга (вторичный гиперкортицизм), характеризующийся ожирением, перераспределением жира на лице (лунообразное лицо), шее, груди, животе при относительно худых конечностях, сухостью кожных покровов, стриями на животе, в области молочных желез, груди и плечевого пояса, акне, остеопорозом, подавлением иммунитета.
- Язвенные дефекты верхних отделов ЖКТ

Задача 3

Больная К. 53 лет, экономист, 20 лет страдает ревматоидным артритом, нерегулярно принимающая метотрексат, поступила с жалобами на отеки ног, ощущение тяжести в правом подреберье. При осмотре деформация суставов кистей по типу ульнарной девиации, отеки стоп и голеней, увеличение печени и селезенки

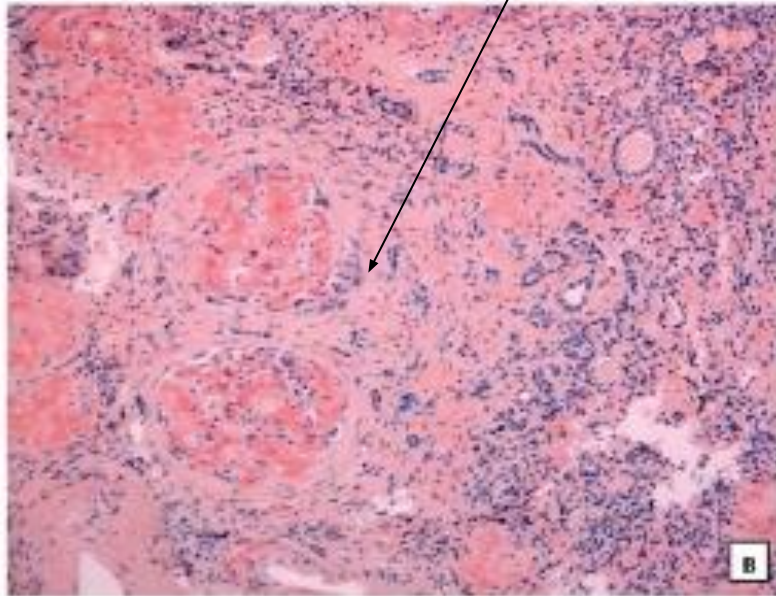
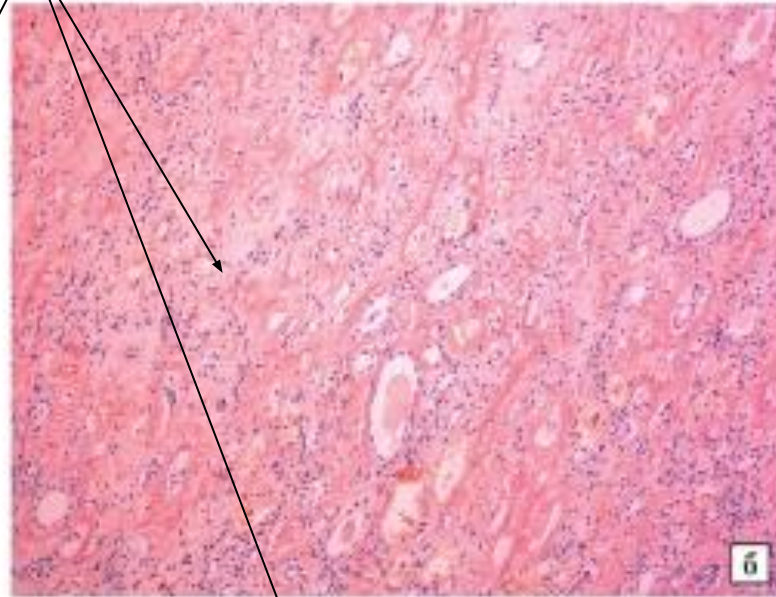
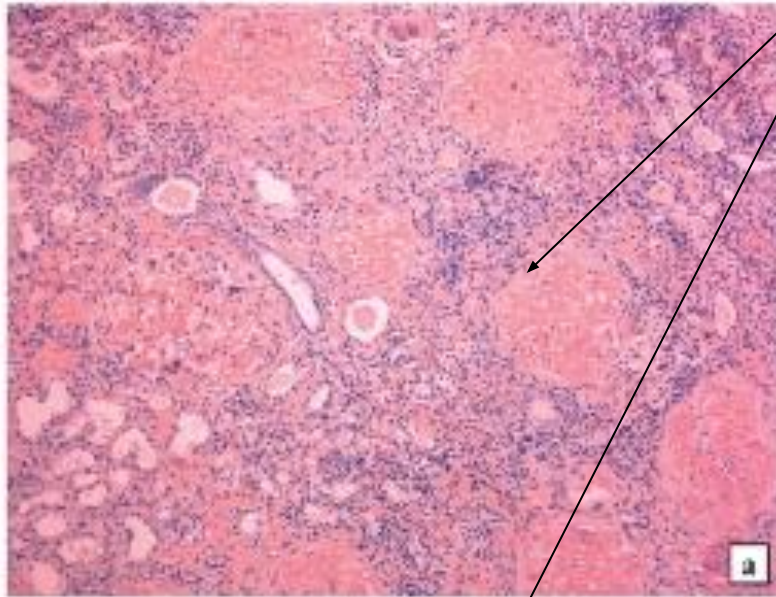


Лабораторные данные

- Анализ мочи: протеинурия до 10 г/сут, эритроциты 8-10 в поле зрения.
- Б/х анализ крови: холестерин 7,9 ммоль/л (N 3,5-5,5 ммоль/л), ЛПНП 3,5 ммоль/л, триглицериды 2,8 ммоль/л, альбумин 28 г/л (N > 35 г/л), креатинин 145 мкмоль/л, СКФ 54 мл/мин*1,73 (N > 90 мл/мин*1,73)

Биопсия почки

Амилоид



амилоид выявляется в мезангии почечных клубочков, отдельных капиллярных петлях и артериолах (по ходу базальных мембран), а также по ходу базальных мембран канальцев, периретикулярно в строме, имеет вид гомогенных масс розового цвета (эозинофильных) при окраске гематоксилином и эозином, красно-оранжевого - при окраске конго красным, хорошо виден при поляризационной микроскопии
а, б - окраска гематоксилином и эозином, в - окраска конго красным, г - метод поляризационной микроскопии

Вопросы

- Диагноз?
- Лечение?

Ответ

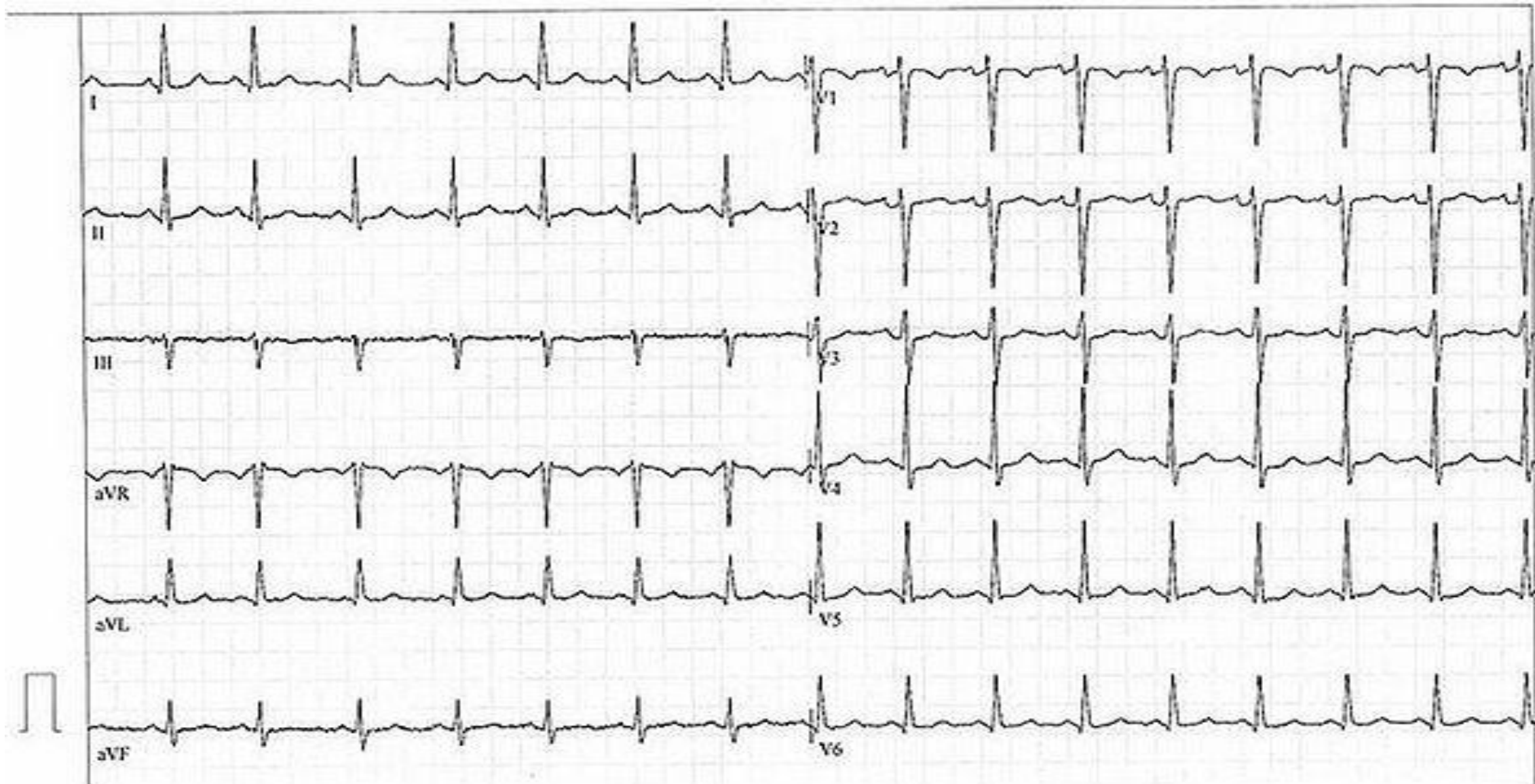
- У больной, длительно страдающей ревматоидным артритом, с такими клиническими проявлениями как гепатоспленомегалия, нефротический синдром, почечная недостаточность, увеличение размеров почек и наличие амилоида по данным биопсии почки вероятнее всего имеет место вторичный АА-амилоидоз с поражением почек.
- Терапия направлена на лечение основного заболевания – ревматоидного артрита (например, постоянный прием метотрексата)

Задача 4.

- Больная С. 59-лет, без хронических заболеваний госпитализирована с выраженной одышкой, отеками нижних конечностей и лица, олигурией и кашлем со светлой прозрачной мокротой. За две недели до поступления перенесла ангину.

Физическое обследование

Отечность лица и нижних конечностей, температура тела 37,2 °С. При осмотре полости рта отечность миндалин и гиперемия горла. Пульс 90 уд/мин, АД 220/130 мм рт.ст, ЧДД 30/ мин. Жесткое дыхание с влажными хрипами в нижних отделах обоих легких до углов лопаток. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.



Рентгенография органов грудной клетки: двусторонняя диффузная легочная инфильтрация.

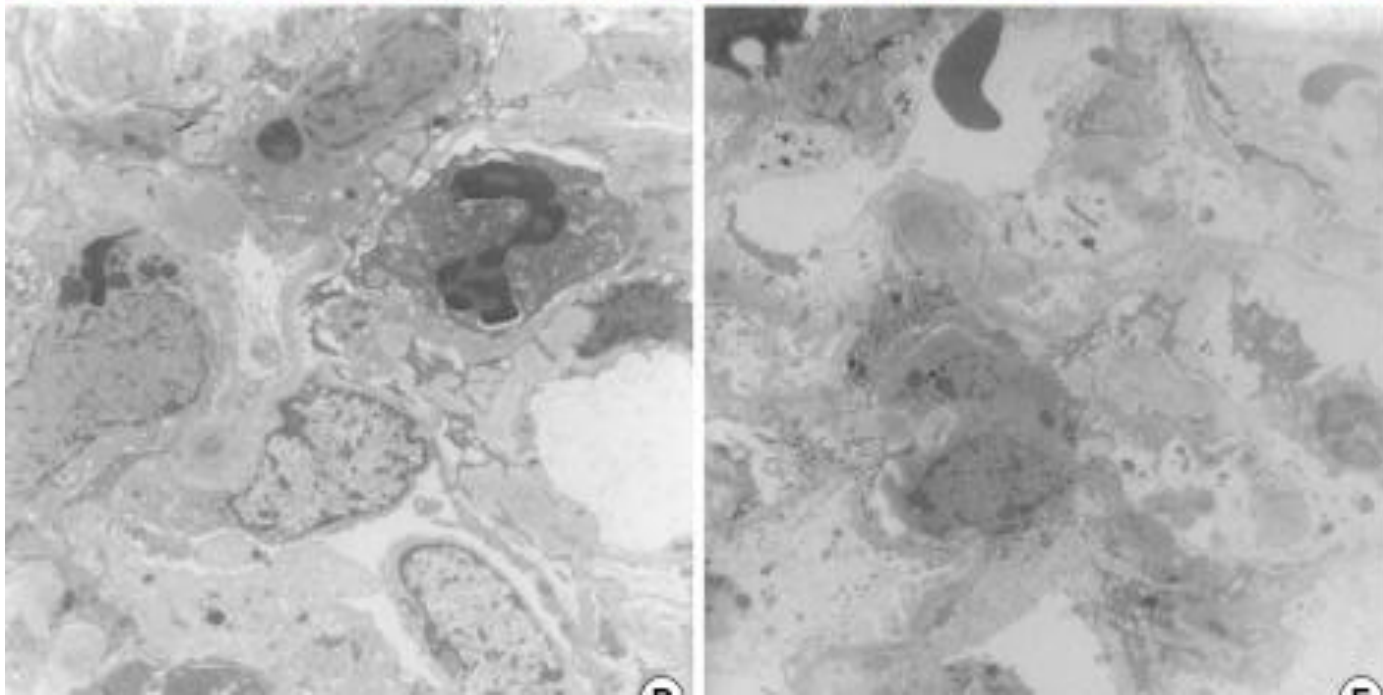
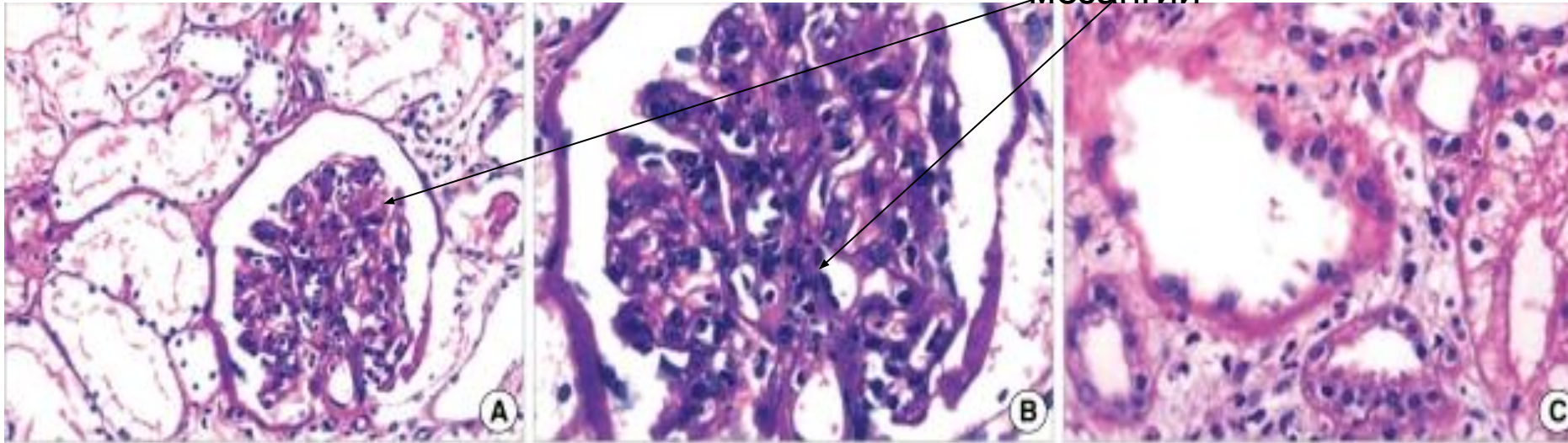


Лабораторные данные:

- *Общий анализ крови:* лейкоцитоз 22 тыс/мл (сегментоядерные нейтрофилы 23%, лимфоциты 12,3%, эозинофилы 0,1%, базофилы 0,2%), гемоглобин 134 г/л, тромбоциты 228 тыс/мл, СОЭ 74 мм/ч,
- *Биохимический анализ крови:* С-РБ 11,2 мг/л, креатинин 220 мкмоль/л, СКФ 19 мл/мин*1,73. Уровень общего билирубина, АСТ и АЛТ в пределах нормальных значений. Комплемент С3 10,5мг/дл (норма 90-180 мг/дл), С4 19,4 мг/мл (10-40 мг/мл), АСЛО 275,4 МЕ/мл (0-166 МЕ/мл), сывороточные IgG, IgA, IgE, IgM в пределах нормальных значений. АНЦА, антинуклеарные антитела, АТ к двуспиральной ДНК и АТ к фосфолипидам, АТ к базальной мембране клубочков – отрицательные. АТ к ВИЧ, ВГС и HBsAg отрицательные.
- *Общий анализ мочи:* эритроцитурия, и небольшое количество лейкоцитов. Суточная протеинурия 1,2 г.
- *Посевы крови и мокроты* отрицательные. *Посев с ротоглотки* – β-гемолитический стрептококк группы А.

Биопсия почки

Нейтрофилы в
мезангии



Световая микроскопия биоптата почки:

пролиферативный гломерулонефрит с нейтрофилами в мезангии (Рис А, В, С).

Электронной микроскопии биоптата почки: гиперклеточность мезангиального слоя с отложением иммунных

Вопросы

- 1. Диагноз?
- 2. Лечение?

Ответ 1/2

1. Диагноз

- *Основной:* Острый постстрептококковый мезангиопролиферативный гломерулонефрит. Нефритический синдром (артериальная гипертензия, отеки, эритроцитурия). Острое почечное повреждение.
- *Осложнения:* Отек легких.
на основании:
- *Жалоб:* выраженная одышка, отеки лица и н/к, повышение АД до 220/130 мм рт. ст.
- *Анамнеза:* за 2 недели до появления симптомов больная перенесла ангину
- *Физических данных:* олигурия, ЧДД 30/мин, отеки лица и н/к, влажные хрипы в н/о обоих легких
- *Рентгенографии органов грудной клетки:* двусторонняя диффузная легочная инфильтрация.
- *Лабораторно-воспалительный синдром:* лейкоцитоз до 22 тыс/мл, повышение СОЭ 74 мм/ч, С-РБ 11,2 мг/л. Повышение креатинина до 230 мкмоль/л со снижением СКФ 19 мл/мин*1,73,), АСЛО 275,4 МЕ/мл
- *Посев с ротоглотки* - β -гемолитический стрептококк группы А
- *Биопсии почки:* морфологические признаки мезангиопролиферативного гломерулонефрита.

Ответ 2/2

2. Лечение:

- 1) Купировать отек легких: петлевые диуретики (например фуросемид в/в) и нитраты в/в, при необходимости морфин
- 2) в связи с быстро нарастающей почечной недостаточностью необходимо назначение высоких доз глюкокортикостероидов – пульс-терапия (метилпреднизолон в дозе 1000мг/сут в/в в течение 3-4 дней) и/или цитостатиков, а также симптоматическое лечение – назначение антигипертензивных препаратов (в связи с нарастанием креатинина следует избегать иАПФ и блокаторы ангиотензиновых рецепторов).
- 3) Назначение антибиотиков (например: амоксиклав 1000мг (875/125мг)

Задача 5.

- Больная Т., 35 лет, поступила с жалобами на общую слабость, тошноту, периодические головные боли. При просмотре амбулаторной карты выявлены изменения в анализах мочи в виде протеинурии.

Физическое обследование

- Лицо пастозное, кожные покровы бледные, сухие. АД - 170/110 мм рт. ст., сердечные тоны ритмичные, акцент II тона над аортой. В легких без особенностей. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются.

Лабораторные данные

- Общий анализ крови: эр. - $3,0 \times 10^9/\text{л}$, Нв - 100 г/л, ц.п.- 0,9, лейкоц. - $7,8 \times 10^9/\text{л}$, формула без отклонений, СОЭ - 35 мм/час.
- Общий анализ мочи: уд. вес - 1002, белок - 1,0 г/л, лейкоц. - 4-5 в п/зр., эр. - 5-8 в п/зр, цилиндры гиалиновые, зернистые.
- Проба Реберга : креатинин - 250 мкмоль/л, клубочковая фильтрация - 30 мл/мин., канальцевая реабсорбция - 97%.

УЗИ почек

- Почки расположены в типичном месте, контуры ровные, мелковолнистые, размеры - 7,8-4,0 см, паренхима истончена, значительно уплотнена - 0,9 см, отсутствие дифференциации между корковым и мозговым слоем. Признаки нефросклероза. ЧЛК без особенностей, подвижность почек в пределах нормы.

Вопросы:

- 1. Предварительный диагноз.
- 2. План обследования.
- 3. Дифференциальный диагноз.
- 4. Лечение. Показания к гемодиализу.

Ответ 1/2

- 1. Диагноз: хронический гломерулонефрит, латентный (по клинической классификации Тареева), осложнение: ХБП 3 стадии, артериальная гипертония, анемия легкой степени тяжести.
- 2. План обследования: УЗИ почек с целью уточнения размеров почек, состояния паренхимы. Проба Реберга.
- 3. Диф. диагноз: с острой почечной недостаточностью, так как есть гиперкреатининемия. В пользу хронической - протеинурия в анамнезе, сухость, бледность кожи, анемия, гипертония, уменьшение размеров почек по УЗИ. Причина ХБП - латентный гломерулонефрит или латентный пиелонефрит. Наиболее вероятен гломерулонефрит (умеренная протеинурия в анамнезе, нет клиники обострений пиелонефрита: боли, дизурия, повышение температуры тела, лейкоцитурия, по данным УЗИ симметричный процесс в почках). На данный момент диф. диагноз причины ХБП труден. Важно выявление и уточнение стадии ХБП, так как от этого зависит тактика ведения больного.

Ответ 2/2

- 5. Лечение: низкобелковая диета, некоторое ограничение соли (так как есть АГ, полное исключение соли при ХПН противопоказано, особенно в начальных стадиях). Водный режим адекватный диурезу, жидкость не ограничивать.
- Гипотензивные (в данной стадии применение ИАПФ осторожно, опасно снижение клубочковой фильтрации и гиперкалиемия).
- Лечение анемии рекомбинантным эритропоэтином в преддиализный период или во время диализа.
- *Показания к гемодиализу:* снижение клубочковой фильтрации 15 - 10 мл/мин, важно не пропустить срок ввода больного в гемодиализ при ХПН.

Задача 6.

- Больной М., 17 лет, при поступлении жалоб не предъявлял. Неделю назад появились катаральные явления, поднялась субфебрильная температура. На 3-й день от начала заболевания заметил изменение цвета мочи – красного цвета. Направлен в стационар.

Физическое обследование

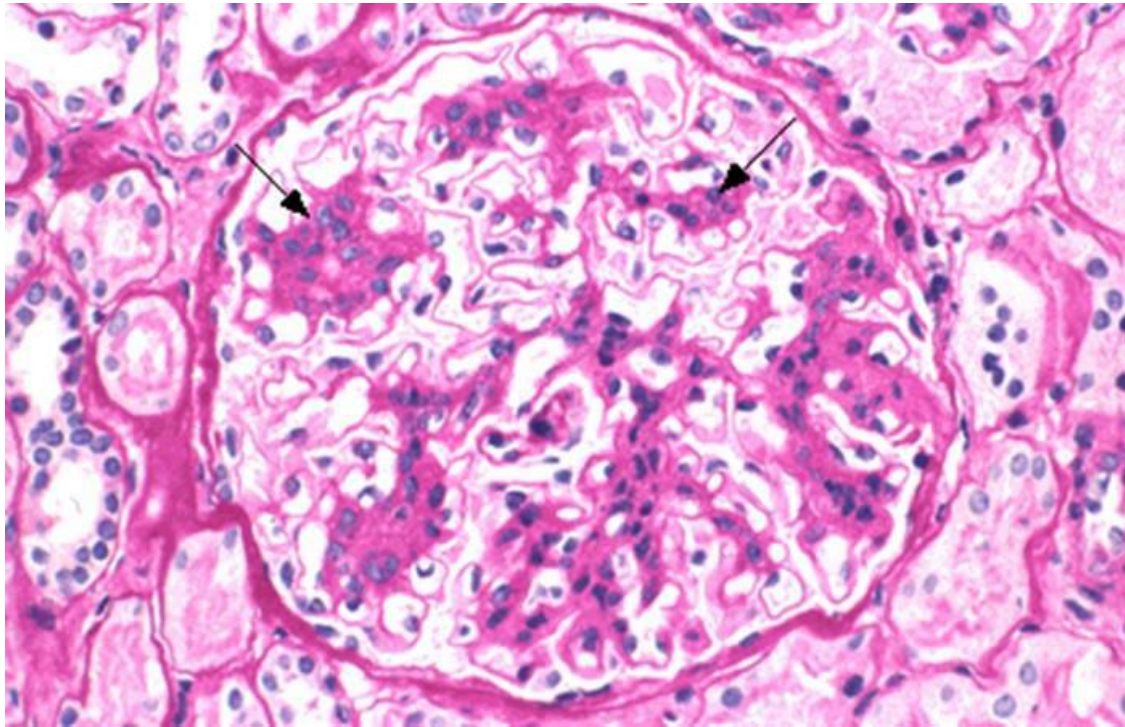
- Состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски и влажности. АД - 120/80 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечные тоны ритмичные, ясные. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное, отеков нет

Лабораторные данные

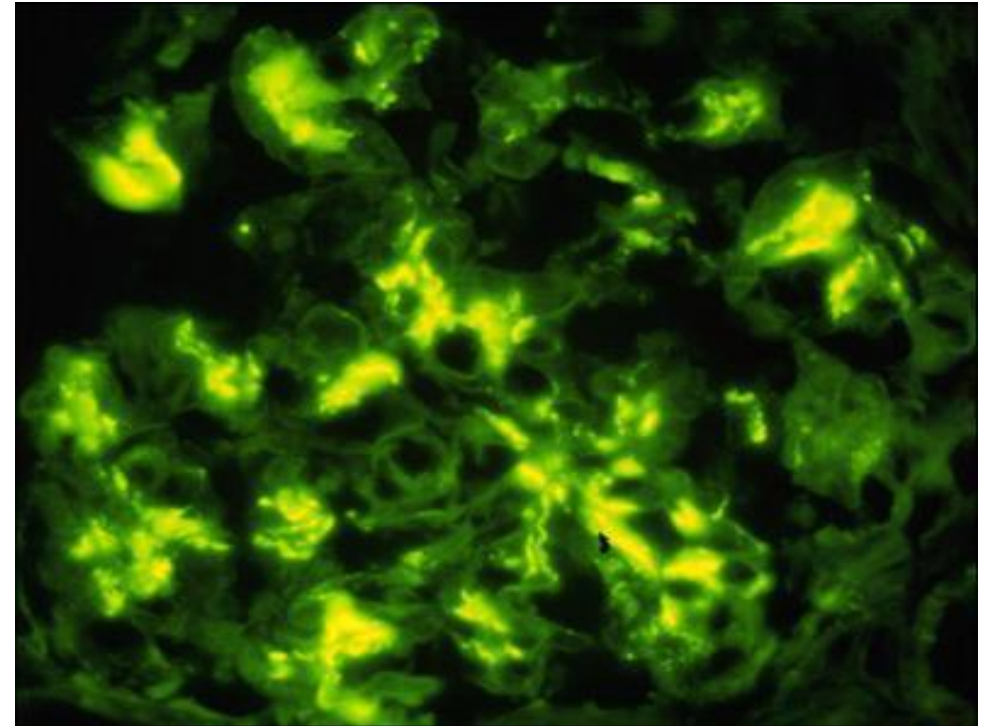
- анализ крови : без особенностей
- Уровень креатинина - 88 мкмоль/л, мочевины - 4,0 ммоль/л, СКФ 105.3 мл/мин/1,73м²
- общий анализ мочи: уд. вес - 1018, белок - 0,18 г/л, лейкоц. - 1-2-3 в п/зр., эритроц. - много в п/зр., цилиндры гиалиновые, зернистые; общий.
- Анализ крови на иммуноглобулины: уровень IgG - 14 г/л(N), IgM - 1,9 г/л (N), IgA - 5,3 г/л (повышены).
- Анализ мочи на БК люминесцентным методом: не обнаружено.

Биопсия почки

в препарате фрагмент почечной паренхимы, во всех клубочках отмечается пролиферация клеток мезангия, расширение мезангиального матрикса.



При иммуногистологическом исследовании в мезангии обнаружены депозиты, содержащие преимущественно IgA.



Вопросы

- 1. Предварительный диагноз.
- 2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз
- 3. План обследования
- 4. Лечение.

Ответ 1/2

- 1. Предварительный диагноз: хронический гломерулонефрит, гематурическая форма.
- 2. Диф. диагноз: мочекаменная болезнь, травмы почек, опухоли, туберкулез, интерстициальный нефрит.
- 3. План обследования: Уровень креатинина, мочевины, определение уровня иммуноглобулинов А, нефробиопсия.
- С целью диф. диагностики -УЗИ почек, обзорная урография для исключения конкрементов, новообразований, при необходимости в/в урография, цистоскопия, компьютерная томография, анализ мочи на БК, туберкулиновые пробы

Ответ 2/2

- Лечение: гематурический гломерулонефрит специального лечения не требует, нетрудоспособность на время макрогематурии. Целесообразно ограничение белка, полезен зеленый чай. Прогноз благоприятный.