

Кейсы | Высшее образование | Нефрология

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Нефрология | Записей: 2

Нефрология - кейс 1

Образование: Высшее образование | Специализация: Нефрология

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациент 60 лет поступил в нефрологическое отделение.

1.2. Жалобы

На выраженную слабость, боли в позвоночнике, уменьшение роста на 3 см за последний год, повышение артериального давления.

1.3. Анамнез заболевания

У пациента 7 лет назад был диагностирован хронический гломерулонефрит с развитием нефротического синдрома и транзиторным нарушением функции почек, нефробиопсия не проводилась. Была проведена активная иммуносупрессивная терапия: преднизолон 60 мг/сут, сеансы сочетанной «пульс - терапии» преднизолоном и циклофосфамидом в течение 6 месяцев с эффектом. Был купирован нефротический синдром, нормализовалась функция почек. В дальнейшем сохранялась ремиссия нефрита, АД контролировалось приемом эналаприла.

В течение последнего года без видимых причин появились и стали нарастать вышеуказанные жалобы. Боли в позвоночнике расценивались как проявление остеопороза.

При амбулаторном обследовании месяц назад в анализах отмечается нарастание протеинурии до 2 г/сут, повышение уровня креатинина до 150 мкмоль/л, впервые выявлена анемия (Hb 110 г/л).

1.4. Анамнез жизни

- * Перенесенные заболевания, операции: хронический холецистит, год назад перелом правой подвздошной кости
- * Наследственность: неотягощена
- * Вредных привычек не имеет
- * Аллергоанамнез: неотягощен

1.5. Объективный статус

Состояние средней тяжести. Рост 175 см. Вес 70 кг, ИМТ 22,9 кг/м².

Кожные покровы бледные, сухие, отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 72 уд/мин, дефицита пульса нет. АД 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень не увеличена, размеры по Курлову 10-8-7 см, пальпируется у края реберной дуги. Стул – норма. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Мочеиспускание безболезненное, дизурии нет.

1. План обследования

1. Вопрос

Лабораторными методами обследования, в первую очередь необходимыми для постановки диагноза, являются

1. ортостатическая проба

2. общий анализ мочи

3. биохимический анализ крови

4. электрофорез и иммуноэлектрофорез (иммунофиксация) белков сыворотки крови и мочи

5. общий анализ крови

6. посев крови на стерильность

Правильные ответы: общий анализ мочи; биохимический анализ крови; электрофорез и иммуноэлектрофорез (иммунофиксация) белков сыворотки крови и мочи; общий анализ крови

Протеинурия более 3,0 г/сут (у детей более 50 мг/кг в сутки, или более 1000 мг/м², отношение белка к креатинину мочи более 2,0 мг/мл).

Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9

(1)

У пациента с хроническим заболеванием почек необходимо обращать внимание в первую очередь на признаки, характеризующие фильтрационную функцию почек (сывороточная концентрация креатинина), и уровень калия в сыворотке крови, рост которого может стать показанием к выполнению экстренного ГД.

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Рекомендуемые методы скрининга: исследование сыворотки крови и мочи (иммуноэлектрофорез, иммунофиксация). У больных с нефропатией при отрицательных результатах целесообразно определение содержания свободных легких цепей в сыворотке крови.

Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9

(1)

Рекомендуется выполнить электрофорез и иммунофиксация белков суточной мочи с количественным определением уровня моноклонального белка, определение β 2-микроглобулина в сыворотке.

Клинические рекомендации Минздрава России. Множественная миелома, 2024 г.

(1)

У пациента выявлены высокая протеинурия без развития нефротического синдрома, гиперпротеинемия, резко ускоренная СОЭ, анемия, почечная недостаточность, оссалгии, переломы, что дает основание предполагать возможность развития миеломы.

С целью выявления плазматочной дискразии целесообразно проведение данному пациенту иммунохимического исследования белков сыворотки крови и мочи

Для ХПН типична гипохромная анемия.

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Увеличение СОЭ и гематокрита - признаки нарастающего сгущения крови при гиповолемическом варианте нефротического синдрома. При увеличении СОЭ, не сочетающемся с нефротическим синдромом, у пациента с клиническими признаками гломерулонефрита необходимо исключить его вторичный (паранеопластический синдром, множественную миелому, паратуберкулезное поражение почек) генез

(2)

2. Вопрос

Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются

1. цистоскопия

2. ультразвуковое исследование почек

3. рентгенологическое исследование костей

4. обзорный снимок органов мочевой системы

5. экскреторная внутривенная урография

6. урофлоуметрия

Правильные ответы: ультразвуковое исследование почек; рентгенологическое исследование костей

УЗИ почек и мочевыводящих путей - универсальный первый этап обследования пациентов с хроническими почечными заболеваниями. При УЗИ почек и мочевыводящих путей возможно описание формы, размера почек, соотношения коркового и мозгового вещества, выявление кист, камней и дополнительных образований в почечной ткани.

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Всем пациентам при установке диагноза ММ перед началом терапии, при оценке эффекта терапии, а также при подозрении на рецидив заболевания при невозможности выполнить КТ рекомендуется выполнить рентгенологическое исследование костей: рентгенографию (включая череп, грудную клетку, все отделы позвоночника, таз, плечевые и бедренные кости) для уточнения наличия и распространенности поражения костей

Клинические рекомендации Минздрава России. Множественная миелома, 2024 г.

(1)

(2)

3. Вопрос

Для уточнения степени плазматизации костного мозга пациенту необходимо выполнить

1. определение уровня β 2-микроглобулина в крови

2. стерильную пункцию с оценкой миелограммы

3. скинтиграфическое исследование костей скелета

4. позитронно-эмиссионную томографию скелета

Правильный ответ: стерильную пункцию с оценкой миелограммы

Всем пациентам с подозрением на ММ или выявленной ММ при первичном приеме, при контрольных обследованиях и при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнить получение цитологического препарата КМ путем пункции (стерильная пункция), цитологическое (миелограмма) и иммунофенотипическое (методом проточной цитофлуориметрии) исследование мазка КМ для подтверждения и формулирования диагноза

(1)

4. Вопрос

Для оценки степени гуморального иммунодефицита пациенту показано исследование

1. уровня С-реактивного протеина в сыворотке крови
2. сывороточного уровня белка SAA
3. уровня β 2-микроглобулина в крови

4. уровня поликлональных иммуноглобулинов в крови

Правильный ответ: уровня поликлональных иммуноглобулинов в крови

Рекомендуется выполнить определение уровня Ig сыворотки крови для оценки степени гуморального иммунодефицита. Необходимо как при первичной диагностике, так и при констатации рецидива и/или прогрессирования.

(1)

2. Диагноз

5. Вопрос

Помимо высокой секреции моноклонального IgGκ и высокой экскреции с мочой белка Бенс-Джонса к типа у пациента выявлено в костном мозге 45% κ-положительных плазматцитов, что наряду с клинической картиной позволяет диагностировать у больного

1. Болезнь Кастлемана

2. Множественную миелому

3. Хронический лимфолейкоз
4. Лимфому Ходжкина

Правильный ответ: Множественную миелому

Характерные признаки миеломной болезни:

Тлеющая (асимптоматическая) миелома:

* Моноклональный протеин в сыворотке крови ≥ 30 г/л и/или 500 мг в суточном анализе мочи и/или 10–59 % клональных плазматических клеток в костном мозге.

* Отсутствие органных поражений

(1)

Симптоматическая множественная миелома

* количество клональных плазмоцитов в костном мозге >60 %

* ненормальное соотношение свободных легких цепей: $\kappa/\lambda \geq 100$ (клональность по κ) или $\kappa/\lambda \leq 0,01$ (клональность по λ)

* обнаруживается характерное для миеломной болезни пазушное рассасывание кости

* характерные клинические проявления (CRAB-синдром)-гиперкальциемия, почечная недостаточность, анемия, остеолитический

(2)

У пациента выявлены высокая протеинурия без развития нефротического синдрома, гиперпротеинемия, резко ускоренная СОЭ, анемия, почечная недостаточность, гиперкальциемия, оссалгии, очаги лизиса и переломы костей, что в совокупности высокой секрецией моноклонального IgGκ и высокой экскрецией с мочой белка Бенс-Джонса κ типа, высокой плазматизацией костного мозга позволяет диагностировать множественную миелому

6. Вопрос

Дифференциальный диагноз поражения почек при множественной миеломе необходимо проводить между

1. хроническим гломерулонефритом, почечной тромботической микроангиопатией
- 2. миеломной нефропатией, AL-амилоидозом, болезнью отложения легких цепей**
3. почечным иммуноглобулин А васкулитом, иммунокомплексным гломерулонефритом
4. хроническим обструктивным и необструктивным пиелонефритом, абсцессом почки

Правильный ответ: миеломной нефропатией, AL-амилоидозом, болезнью отложения легких цепей

Дифференциальный диагноз поражения почек при множественной миеломе проводят, прежде всего, между миеломной нефропатией (cast-нефропатией), AL-амилоидозом, болезнью отложения легких цепей

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

7. Вопрос

Поражение почек у данного пациента наиболее вероятно обусловлено развитием

1. AA-амилоидоза
- 2. миеломной (cast) нефропатии**
3. AL-амилоидоза
4. болезни отложения легких цепей

Правильный ответ: миеломной (cast) нефропатии

Диагноз миеломной нефропатии устанавливается на основании

- * наличия множественной миеломы и
- * быстро прогрессирующей почечной недостаточности
- * канальцевого характера протеинурии
- * секреции моноклональных легких цепей, выявляемой при иммунохимическом исследовании крови и мочи
- * исследования биоптата почки методом световой и иммунофлуоресцентной микроскопии

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

Риск развития миеломной нефропатии увеличивается при концентрации моноклональных свободных легких цепей в сыворотке более 500-1000 мг/л, количестве белка Бенс-Джонса в моче более 2 г/сутки.

(2)

При доказанной множественной миеломе, высокой концентрации моноклональных ЛЦ в сыворотке и/или в моче, канальцевом характере протеинурии диагноз миеломной нефропатии высоко вероятен, и выполнение биопсии почки не требуется.

(3)

Таким образом, у пациента с ранее имевшим место заболеванием почек на текущий момент доказана множественная миелома с высокой секрецией моноклональных легких цепей, высоким уровнем белка Бенс-Джонса в моче, в этой связи с высокой вероятностью можно утверждать, что наблюдающаяся сейчас картина поражения почек с быстро прогрессирующей почечной недостаточностью обусловлена развитием миеломной нефропатии (cast-нефропатии).

3. Лечение

8. Вопрос

Клон-ориентированная терапия миеломы должна проводиться

1. в гематологическом стационаре с отделением диализа

2. амбулаторно гематологом

3. в нефрологическом стационаре с отделением диализа

4. амбулаторно нефрологом

Правильный ответ: в гематологическом стационаре с отделением диализа

Почечная недостаточность при множественной миеломе — показание к немедленному началу химиотерапии в специализированном гематологическом стационаре, так как улучшение функции почек возможно только при редукции опухоли. При необходимости химиотерапию следует проводить одновременно с гемодиализом или перитонеальным диализом.

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

Индукционную химиотерапию следует проводить в стационаре больным множественной миеломой и почечной недостаточностью,

у которых:

* СКФ менее 50 мл/мин и возраст старше 60 лет

* СКФ менее 30 мл/мин;

* тяжелые сопутствующие заболевания

* тяжелое общее состояние

(2)

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

При выявлении ММ или подозрении на него в ходе оказания скорой медицинской помощи пациента переводят или направляют в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь пациентам с гематологическими заболеваниями, для определения тактики ведения и

необходимости применения дополнительно других методов специализированного противоопухолевого лечения

Клинические рекомендации Минздрава России. Множественная миелома, 2024 г.

(1)

9. Вопрос

Основной целью лечения множественной миеломы является

1. увеличение скорости клубочковой фильтрации на 30%
2. предупреждение развития обструкции мочевых путей

3. снижение секреции моноклонального парапротеина

4. резорбция амилоидных фибрилл в пораженных почках

Правильный ответ: снижение секреции моноклонального парапротеина

Основная цель лечения - уменьшить секрецию моноклонального парапротеина, что часто улучшает или стабилизирует функцию почек. В лечении множественной миеломы с почечной недостаточностью следует использовать режимы химиотерапии, которые позволяют достигнуть быстрого и максимального гематологического ответа. Почечная недостаточность, в том числе диализзависимая, не является противопоказанием к выполнению в последующем высокодозной химиотерапии с трансплантацией аутологичных стволовых клеток

Клинические рекомендации «Лечение и диагностика миеломной нефропатии». Научное Общество нефрологов России 2014.

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

Оценка эффекта по уровню моноклонального белка в сыворотке крови и моче применима для пациентов с «измеряемой» болезнью. Заболевание считают «измеряемым» при концентрации М-протеина в сыворотке ≥ 10 г/л или в суточной моче ≥ 200 г.

Клинические рекомендации Минздрава России. Множественная миелома, 2024 г.

(1)

10. Вопрос

Терапией первой линии больных миеломной нефропатией с почечной недостаточностью являются трехкомпонентные программы, содержащие

1. бортезомиб

2. азатиоприн
3. такролимус
4. метотрексат

Правильный ответ: бортезомиб

Терапией первой линии больных миеломной нефропатией с почечной недостаточностью (ПН) являются трехкомпонентные программы VCD (бортезомиб, циклофосфамид, дексаметазон) или PAD (бортезомиб, адриабластин, дексаметазон). Дозы препаратов, используемых в этих программах, не редуцируются при ПН, т.о., режим лечения не отличается от протокола химиотерапии для больных без ПН. Больным в возрасте менее 65 лет при достижении хорошего гематологического ответа, а также при отсутствии тяжелых сопутствующих заболеваний показано выполнение ауто-ТСКК.

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

Пациентам с впервые выявленной ММ в возрасте до 65 лет, а также пациентам 65–70 лет с хорошим соматическим статусом без тяжелых сопутствующих заболеваний, в качестве индукционной терапии рекомендуется применять один из следующих режимов терапии:

Бортезомиб*/циклофосфамид/дексаметазон* (VCD)

Бортезомиб*/доксорубин/дексаметазон* (PAD)

Бортезомиб*/дексаметазон* (VD).

(1)

(2)

(3)

(4)

11. Вопрос

Для коррекции гиперкальцемии при множественной миеломе применяют

1. кальцитриол, альфакальцидол
2. срочную паратиреоидэктомию

3. кальцитонин, бисфосфонаты

4. инфузии глюконата кальция

Правильный ответ: кальцитонин, бисфосфонаты

Для коррекции гиперкальцемии используют кальцитонин, бисфосфонаты, показано быстрое начало химиотерапии. При диализ-зависимой почечной недостаточности гемодиализ проводят с бескальциевым концентратом диализного раствора.

Клинические рекомендации «Лечение и диагностика миеломной нефропатии». Научное Общество нефрологов России 2014

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

4. Вариатив

12. Вопрос

Типичными признаками миеломной нефропатии в биоптате почки являются

1. «проволочные петли»
2. клеточные полулуния

3. слепки канальцев

4. гиалиноз артериол

Правильный ответ: слепки канальцев

Морфологические критерии миеломной нефропатии

* На светооптическом уровне - при окраске гематоксилин-эозином выявляют большие, плотные, окрашиваемые в розовый цвет, слепки канальцев с характерной многослойной структурой. Цилиндры окружены эпителиальными клетками, лимфоцитами, нейтрофилами, гигантскими клетками моноцитарной или макрофагальной природы, часто с включениями белковых фрагментов. Характерна атрофия канальцев, фиброз интерстиция. Поражение клубочков не характерно. Важно,

что цилиндры при миеломной нефропатии негативны при PAS окрашивании.

* При иммуногистохимическом или иммунофлуоресцентном исследовании в цилиндрах обнаруживают, в зависимости от типа секрета, фиксацию легких цепей каппа или лямбда типа.

Клинические рекомендации Научного Общества Нephрологов России. Диагностика и лечение миеломной нефропатии, 2014 г.

(1)

(2)

Нефрология - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: Нефрология

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 79 лет, переводчик, обратилась в поликлинику к нефрологу.

1.2. Жалобы

на

- * утомляемость,
- * слабость,
- * головные боли.

1.3. Анамнез заболевания

- * Росла и развивалась нормально, от сверстников не отставала.
- * Перенесенные заболевания и операции: в 15 лет – острый нефрит (со слов больной).
- * Наследственность: по материнской линии - артериальная гипертензия.
- * Гинекологический анамнез: Беременности – 0, роды – 0. Менопауза с 52 лет.
- * Вредные привычки: не курит, употребление алкоголя отрицает.

1.4. Анамнез жизни

Считает себя больной с подросткового возраста, когда перенесла острый гломерулонефрит (подробности не помнит). В течение многих лет не обследовалась, активно работала за границей. Последние 10 лет (с 69 лет) – артериальная гипертензия, повышение АД до 160/100 мм рт. ст. Принимает эналаприл (5-20 мг/сут). В возрасте 65 лет, выйдя на пенсию, прошла диспансеризацию. При обследовании было обращено внимание на изменения в анализе мочи (небольшой белок, эритроциты), биохимическом анализе крови (повышение уровня холестерина сыворотки). Госпитализирована в стационар, диагностирован хронический гломерулонефрит латентного течения, рекомендовано продолжить прием ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (эналаприла). В дальнейшем наблюдалась терапевтом по месту жительства, в анализах мочи периодически выявлялись белок (до 0,5 мг/л и эритроциты до 20 в п/зр.). Постоянно принимает эналаприл с хорошим эффектом, по необходимости – каптоприл, физиотенз. Последние 2-3 месяца беспокоит ухудшение памяти, повышенная утомляемость.

1.5. Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 165 см, масса тела – 80 кг. ИМТ 29,6 кг/м². Кожные покровы чистые, сухие, видимые слизистые бледно-розовые. Голени пастозны. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца ясные, акцент 2 тона на аорте, ритм правильный. ЧСС 88 в минуту. АД 150/100 мм рт. ст. Живот мягкий, печень и селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. За сутки выделила 2000 л мочи (выпила 1700 мл жидкости).

1. План обследования

1. Вопрос

Выберите основные лабораторные методы исследования, необходимые для подтверждения диагноза

1. бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности к антибиотикам

2. определение в сыворотке крови уровня иммуноглобулина Е

3. трехстаканная проба

4. клинический анализ крови

5. биохимический анализ крови

6. клинический анализ мочи

Правильные ответы: клинический анализ крови; биохимический анализ крови; клинический анализ мочи

Анализ необходим для выявления анемии, цитопении, воспалительных изменений.

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Анализ необходим для контроля течения давнего заболевания почек, проявлений почечной недостаточности (оценка уровня креатинина, мочевины, калия, фосфора, кальция, общего белка, альбумина), метаболических нарушений (оценка уровня глюкозы, мочевой кислоты, холестерина).

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Анализ необходим для контроля течения давнего заболевания почек. Признаками поражения почек в общем анализе мочи является выявление белка и/или изменение мочевого осадка, снижение удельного веса мочи.

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

3. Результаты лабораторных методов обследования

3.1. Клинический анализ крови

Наименование	Нормы	Результат
Гемоглобин	130,0 - 160,0	*1**05**,0*
Гематокрит	35,0 - 47,0	35,7
Лейкоциты	4,00 - 9,00	6,6
Эритроциты	4,00 - 5,70	4,00
Тромбоциты	150,0 - 320,0	220 тыс.
Лимфоциты абс.	1,20 - 3,50	2,66
Моноциты абс.	0,10 - 1,00	0,32
Нейтрофилы абс.	2,04 - 5,80	3,29
Эозинофилы абс.	0,02 - 0,30	0,22
Базофилы абс.	0,00 - 0,07	0,02
Лимфоциты	17,0 - 48,0	46,1
Моноциты	2,0 - 10,0	8,8
Нейтрофилы	48,00 - 78,00	55,90
Эозинофилы	0,0 - 6,0	4,1
Базофилы	0,0 - 1,0	0,6

Наименование	Нормы	Результат
СОЭ по Панченкову	2 - 20	20

3.2. Клинический анализ мочи

Показатели	Результат
Цвет	желтый
Прозрачность	неполная
Относительная плотность	*1014*
Реакция	кислая
Белок	*0,2 г/л*
Глк	отр.
Кетоновые тела	отр.
Эпителий: + плоский + переходный + почечный	{nbsp}
Лейкоциты	2-4 в п/зр
Эритроциты: + Неизмененные + неизмененные	{nbsp}
Цилиндры: + Слизь + Соли	{nbsp}
Нитриты	отр.
Бактерии	отр.

3.3. Биохимический анализ крови

Наименование	Нормы	Результат
Общий белок (г/л)	60 - 80	65
Альбумин (г/л)	35 - 50	40
Мочевина (ммоль/л)	2,5 - 6,4	*10*,*7*
Креатинин (мкмоль/л)	53 - 115	*144*
Холестерин общий(ммоль/л)	1,4 - 5,2	*8,4*
Триглицериды (ммоль/л)	0,20 - 1,70	*1,90*
Холестерин ЛПНП(ммоль/л)	1,5—3,5	*4,2*
Билирубин общий (мкмоль/л)	3,0 - 17,0	10,3
Билирубин прямой (мкмоль/л)	0,0 - 3,0	2,0
АЛТ (Ед/л)	15,0 - 61,0	50,0
АСТ (Ед/л)	13,0 - 35,0	35,0
Щелочная фосфатаза(Ед/л)	50,0 - 136,0	132
Гамма-ГТ (Ед/л)	18-100	98
Мочевая кислота (мкмоль/л)	155,0 - 428,0	400,0
КФК(МЕ/л)	52 -200	200
Глюкоза (ммоль/л)	3,89 - 5,5	5,4

Наименование	Нормы	Результат
Калий (ммоль/л)	3,5-5,0	4,9
Натрий (ммоль/л)	136-145	142
рСКФ (мл/мин) (CKD-EPI)	90-100	*34*

3.6. Трехстаканная проба

Проводится мужчинам.

2. Вопрос

Основными инструментальными методами обследования для постановки диагноза являются

1. ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря

2. мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием

3. микционная цистография

4. экскреторная урография

5. эхокардиографическое исследование

Правильные ответы: ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря; эхокардиографическое исследование

Пациенту с давним нефрологическим заболеванием УЗИ необходимо для оценки выраженности нефросклероза (определение размеров почек, толщины и эхогенности паренхимы), исключения объемных образований, конкрементов, обструкции показано проведение ультразвукового исследования почек.

Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9

(1)

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Внутренние болезни в 2-х томах: учебник Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова - 2010. - 1264 с.

(1)

Эхокардиография позволяет объективно оценить тяжесть и давность артериальной гипертензии по наличию гипертонического сердца (гипертрофия стенок левого желудочка, увеличение массы миокарда левого, возможное расширение корня аорты и соответствующего формирования аортальной недостаточности), кальцификации, структур сердца; выраженность атеросклероза.

Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1174-2.

(1)

Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9

(1)

5. Результаты инструментальных методов обследования

5.1. Ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря

Заключение: почки уменьшены в размерах (правая 100х50 мм, левая 95х50 мм), толщина паренхимы (13 и 12 мм), эхогенность паренхимы повышена, чашечно-лоханочная система не расширена. При ЦДК – кровоток во всех отделах почки резко обеднен. Данных за наличие объемных образований нет.

5.2. Эхокардиографическое исследование

Заключение: гипертрофия миокарда левого желудочка. Незначительный стеноз выносящего тракта левого желудочка. Кальциноз стенок аорты, структур аортального клапана; уплотнение створок митрального клапана. Недостаточность аортального клапана 1 ст. Умеренный стеноз аортального клапана. Недостаточность митрального клапана 1-2 ст. Недостаточность трикуспидального клапана 1 ст.

2. Диагноз

3. Вопрос

О снижении азотвыделительной функции почек у данной пациентки свидетельствуют

1. снижение удельного веса мочи, полиурия, никтурия
2. артериальная гипертензия и уменьшение размеров почек
3. наличие протеинурии, эритроцитурии, лейкоцитурии

4. увеличение уровня креатинина крови и снижение СКФ

Правильный ответ: увеличение уровня креатинина крови и снижение СКФ

Основными признаками нарушения азотвыделительной функции почек являются повышение уровня креатинина крови и снижение СКФ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Синдром диабетической стопы, 2015 г.

(1)

4. Вопрос

Снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации у пациентки до 34 мл/мин соответствует +_____+ стадии хронической болезни почек

1. 3а
2. 2
3. 4

4. 3б

Правильный ответ: 3б

Уровень скорости клубочковой фильтрации в пределах 30-44 мл/мин соответствует 3б стадии хронической болезни почек

Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9

(1)

5. Вопрос

Наиболее вероятным основным диагнозом является

1. Хронический гломерулонефрит латентного течения, хроническая болезнь почек 3Б стадии
2. Хронический гломерулонефрит нефротического типа, хроническая болезнь почек 5Д стадии
3. Хронический обструктивный пиелонефрит

4. Острый тубулоинтерстициальный нефрит

Правильный ответ: Хронический гломерулонефрит латентного течения, хроническая болезнь почек 3Б стадии

В пользу хронического гломерулонефрита латентного течения свидетельствует длительный анамнез изолированного мочевого синдрома, появившегося до развития АГ.

Диагноз ХБП следует устанавливать на основании наличия у пациента на протяжении не менее 3 месяцев:

1) Признаков повреждения почек (при нормальной или сниженной СКФ):

* альбуминурии/протеинурии, гематурии (после исключения урологических причин)

* необратимых структурных изменений органа, выявленных при прижизненном морфологическом исследовании органа или при его визуализации

2) Снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) < 60 мл/мин/1,73 м² вне зависимости от наличия других признаков повреждения почек.

В практической работе ХБП следует разделять на стадии в зависимости от значений СКФ и альбуминурии/протеинурии

СКФ 34 мл/мин соответствует 3Б стадии.

Клинические рекомендации Ассоциации нефрологов «Хроническая болезнь почек (ХБП)», 2020 г.

(1)

9. Диагноз

9.1. Хронический гломерулонефрит латентного течения, хроническая болезнь почек 3Б стадии

6. Вопрос

Пациентка, имея хроническую болезнь почек 3Б стадии (СКФ 34 мл/мин), относится к группе + _____ + сердечно-сосудистого риска

1. очень низкого

2. низкого

3. высокого

4. умеренного

Правильный ответ: высокого

Критерием высокого сердечно-сосудистого риска является умеренная ХБП с СКФ 30–59 мл/мин/1,73 м²

Российские рекомендации, VII пересмотр. Атеросклероз и дислипидемии. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза, 2020 г.

(1)

3. Лечение

7. Вопрос

Тактика ведения пациентки с хроническим латентным гломерулонефритом, артериальной гипертензией, хронической болезнью почек 3Б ст. заключается в

1. определении программы иммуносупрессии

2. коррекции нефропротективной терапии и динамическом наблюдении нефрологом

3. формировании сосудистого доступа

4. переводе в урологический стационар для выполнения пункционной биопсии почки

Правильный ответ: коррекции нефропротективной терапии и динамическом наблюдении нефрологом

При латентной форме хронического гломерулонефрита активная иммуносупрессивная терапия не показана. Проводят регулярное наблюдение, с привлечением нефролога.

Лечение пациента с хронической болезнью почек д.б. направлено на замедление темпов прогрессирования дисфункции почек (ренопротекция) и предупреждение развития и прогрессирования сердечно-сосудистой патологии (кардиопротекция) с целью улучшения исходов болезни. Зависит от стадии ХБП.

Клинические рекомендации Ассоциации нефрологов «Хроническая болезнь почек (ХБП)», 2020 г.

(1)

8. Вопрос

Пациентке с латентным гломерулонефритом, артериальной гипертензией, хронической болезнью почек 3 ст. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл) назначен, помимо антигипертензивной цели, для

- 1. достижения антипротеинурического эффекта и торможения прогрессирования дисфункции почек**
2. коррекции метаболических нарушений
3. коррекции гомеостатических нарушений
4. достижения гиполипидемического эффекта и снижения рисков фатальных исходов

Правильный ответ: достижения антипротеинурического эффекта и торможения прогрессирования дисфункции почек

Пациентам с хронической болезнью почек недиабетической этиологии и альбуминурией, рекомендуется назначать ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и блокаторы рецепторов ангиотензина с целью достижения антипротеинурического эффекта и торможения прогрессирования дисфункции почек.

Клинические рекомендации Ассоциации нефрологов «Хроническая болезнь почек (ХБП)», 2019 г.

(1)

9. Вопрос

В связи с нарушением обмена липидов и очень высоким сердечно-сосудистым риском пациентке показан прием статинов. В данной ситуации (хроническая болезнь почек 3б ст.) предпочтительно назначение

1. флувастатина
2. симвастатина
- 3. аторвастатина**
4. питавастатина

Правильный ответ: аторвастатина

Учитывая, что пациенты с ХБП относятся к категории очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, им показано применение «мощных» статинов, к которым относятся аторвастатин и розувастатин. Наличие умеренной и тяжелой почечной недостаточности требует подбора адекватных доз. Коррекция дозы аторвастатина даже при выраженном снижении СКФ не требуется, этот препарат разрешен к применению у пациентов с финальными стадиями ХБП.

Клинические рекомендации Ассоциации нефрологов «Хроническая болезнь почек (ХБП)», 2020 г.

(1)

Реестр лекарственных средств России (РЛС) 2019. Аторвастатин. Особенности фармакокинетики у отдельных групп пациентов

10. Вопрос

После начала терапии статинами необходимо периодически контролировать

1. уровень глюкозы крови
- 2. печеночные и мышечные ферменты**
3. показатели свертывающей системы крови
4. концентрацию препарата в крови

Правильный ответ: печеночные и мышечные ферменты

Помимо мониторингирования показателей липидного обмена, до начала, в процессе (через 8-12 недель) терапии статинами, после повышения дозы препарата, необходим мониторинг печеночных и мышечных ферментов.

Российские рекомендации, VII пересмотр. Атеросклероз и дислипидемии. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза, 2020 г.

(1)

Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5881

(1)

11. Вопрос

Если при контрольном определении уровня печеночных ферментов через 8-12 недель от начала терапии статинами обнаруживается их повышение (менее 3 норм), рекомендуется

1. снизить дозу препарата
2. увеличить дозу препарата
3. прекратить проводимую гиполипидемическую терапию с контролем аланинаминотрансферазы через 1-2 недели
- 4. продолжить проводимую терапию с контролем аланинаминотрансферазы через 4-6 недель**

Правильный ответ: продолжить проводимую терапию с контролем аланинаминотрансферазы через 4-6 недель

Что делать если повышается уровень печеночных ферментов?

Если АЛТ <3 ВГН (верхняя граница нормы):

* Продолжать терапию.

* Повторный контроль АЛТ через 4-6 недель.

Российские рекомендации, VII пересмотр. Атеросклероз и дислипидемии. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза, 2020 г.

(1)

4. Вариатив

12. Вопрос

Пациентка с хронической болезнью почек 3б ст. должна проходить контрольное нефрологическое обследование

1. каждые 6-9 недель
2. ежегодно

3. каждые 3-6 месяцев

4. ежемесячно

Правильный ответ: каждые 3-6 месяцев

Пациенты с выявленной ХБП должны подвергаться регулярному медицинскому наблюдению с участием нефролога; частота наблюдения определяется тяжестью ХБП (стадией и индексом).

Ориентировочная частота обследований пациентов с ХБП в зависимости от ее стадии и индекса альбуминурии

а| Стадия ХБП 5+ ^а| Индекс альбуминурии

а|

а| A0 а| A1 а| A2 а| A3 а| A4

а| 1-2 а| Ежегодно а| Ежегодно а| Ежегодно а| Каждые 6 ме а| Каждые 3 мес

а| 3а-3б а| Каждые 6 мес а| Каждые 6 мес а| Каждые 6 мес а| Каждые 3 мес а| Каждые 3 мес

а| 4 а| Каждые 3 мес а| Каждые 3 мес а| Каждые 3 мес а| Каждые 6 нед а| Каждые 6 нед

а| 5 а| Каждые 6 нед а| Каждые 6 нед а| Каждые 6 нед а| Каждые 6 нед а| Каждые 6 нед

{nbsp}

Клинические рекомендации Ассоциации нефрологов «Хроническая болезнь почек (ХБП)», 2020 г.

(1)