



**ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5**

**Методическая разработка
для преподавателя на тему:**

Дифференциальный диагноз при протеинурии

Составлено на основании
унифицированной программы
последипломного обучения

Методическая разработка
обсуждена и утверждена
на заседании кафедры.

Составитель разработки: проф. Дзгоева Ф.У.

Владикавказ

Тема практического занятия: «Дифференциальный диагноз при протеинурии»

Место проведения занятия: учебная комната, нефрологическое отделение.

Обоснование необходимости изучения темы: Протеинурия (ПУ) – один из ведущих синдромов в нефрологии, развивающийся при различных заболеваниях почек у взрослых и детей. При этом степень выраженности ПУ нередко свидетельствует об активности/тяжести поражения почек. ПУ рассматривается как состояние, значительно ухудшающее общий прогноз почечного больного и с точки зрения быстрого нарастания почечной недостаточности, и с точки зрения развития грозных осложнений (нефротический синдром с развитием нефротического криза, сосудистые тромбозы, инфекции, гнойный перитонит), которые усугубляют тяжесть состояния и определяют прогноз для жизни больного еще до наступления почечной недостаточности.

Цель занятия: углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков диагностики, дифференциальной диагностики, современных лабораторно-инструментальных методов исследований заболеваний, сопровождающихся протеинурией, формулировка клинического диагноза и выбор оптимальной тактики лечения.

Задачи занятия:

- Выявить протеинурию и определить ее характерологические особенности при различных заболеваниях (хронический гломерулонефрит, амилоидоз, волчаночный нефрит, пиелонефрит, тубулоинтерстициальный нефрит и др.);
- Провести дифференциальный диагноз по ведущему синдрому;
- Сформулировать предварительный диагноз;
- Определить объем дополнительных методов исследования и дать им интерпретацию;
- Сформулировать и обосновать клинический диагноз;

- Составить принципы этиопатогенетического лечения.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:

1. Уметь проводить дифференциальный диагноз по ведущему синдрому – протеинурии;
2. Уметь формулировать предварительный диагноз;
3. Уметь назначить необходимый объем дополнительных методов исследования;
4. Уметь трактовать полученные данные;
5. Знать тактику ведения больных с данным синдромом, общие принципы лечения.

Методологические и воспитательные цели занятия:

1. Осветить важность изучаемой патологии в современной нефрологии. Подчеркнуть трудности диагностики. Обратить внимание слушателей на социальную значимость развития хронической и терминальной почечной недостаточности, в механизмах развития которой значительную роль отводят именно протеинурии.
2. Показать успехи клинической нефрологии и роль в этом отечественных ученых (Тареев Е.М., Тареева И.Е., Мухин Н.А., Шилов Е.М.).

Оснащение занятия:

Технические средства:

- Негатоскоп, компьютер

Демонстрационный материал:

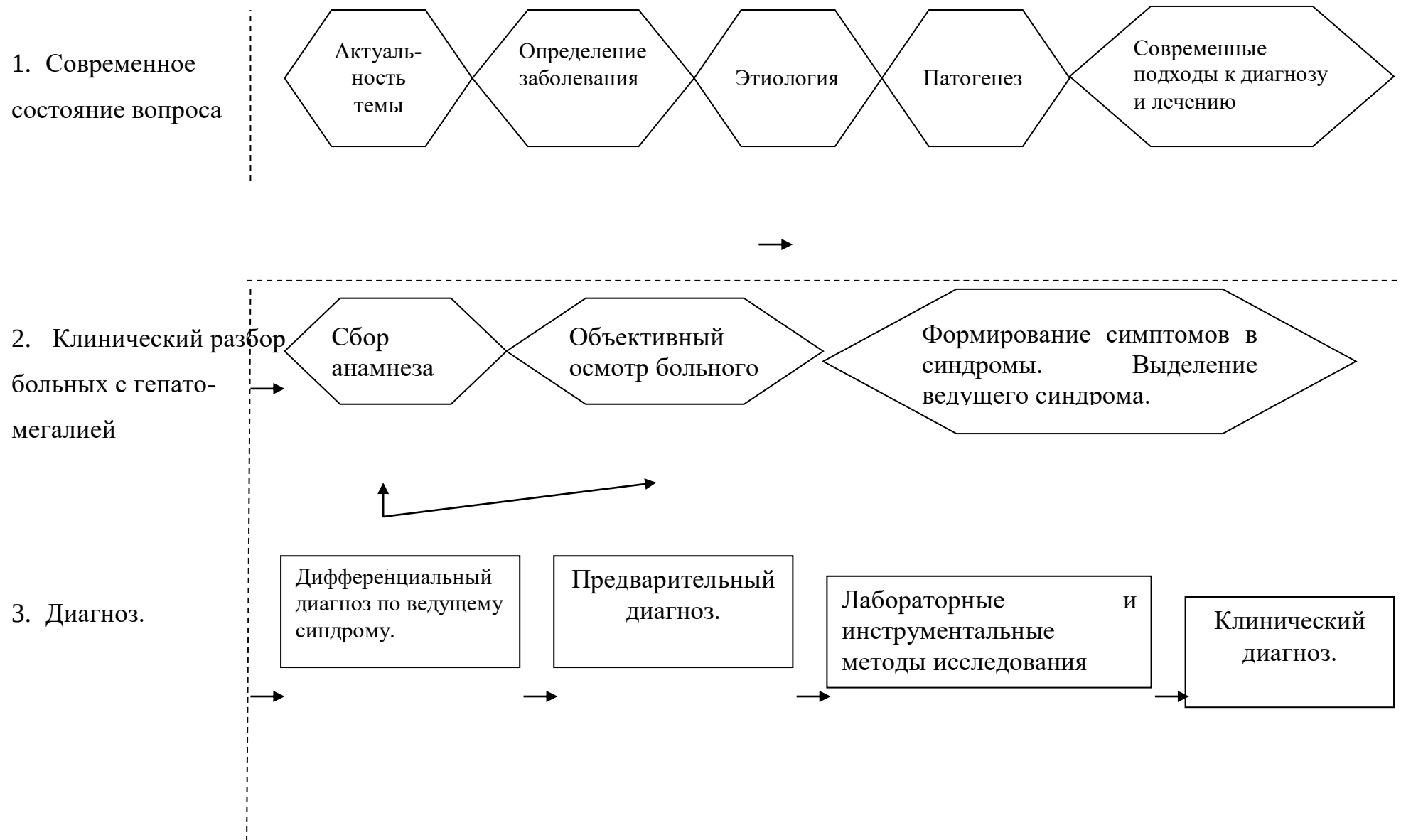
- больные с различными вариантами патологии почек (хронический и острый гломерулонефриты, амилоидоз почек, пиелонефрит, волчаночный нефрит и др)
- истории болезни
- набор анализов
- таблицы
- слайды

План и организационная структура занятия «Дифференциальный диагноз при протеинурии

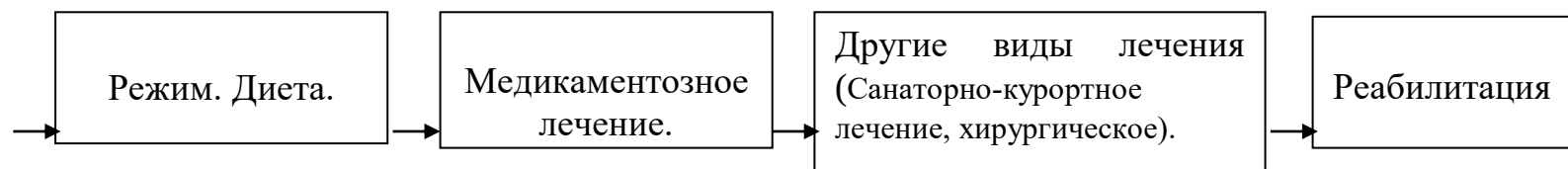
№ п/п	Этапы занятия	Время в мин.	Уровень усвоения	Место проведения занятия	Оснащение занятие
1	Организационные мероприятия	5	II	Уч. комната	Журнал
2	Контроль исходного уровня знаний слушателей	15	II	Уч. комната	Вопросы и задачи
3	Клинический разбор больных (2-3 человека)	60	III	Палата	Больные, истории болезни
4	Анализ полученных данных (выделение синдромов, выявление ведущего синдрома и круга заболеваний).	20	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
5	Дифференциальный диагноз	30	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
6	Предварительный диагноз	5	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
7	Анализ лабораторных и инструментальных методов исследования	15	III	Уч. комната	Истории болезни, анализы
8	Клинический диагноз	5	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
9	Этиопатогенез гломерулонефритов, амилоидоза	10	III	Уч. комната	Таблицы
10	Тактика врача при	10	III	Уч. комната	Таблицы, истории

	хроническом гломерулонефрите нефротического типа, пиелонефрите				болезни
11	Общие принципы лечения	20	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
12	Контроль конечного уровня усвоения материала	15	-	Уч. комната	Тест – задачи
13	Задание на дом	5	-	Уч. комната	Список литературы, контрольные вопросы по теме, тематические больные.

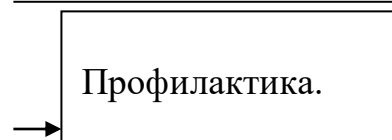
Граф логической структуры к практическому занятию «Дифференциальный диагноз при протеинурии».



4. Лечение.



5. Профилактика,
в том числе –
диспансеризация.



- К  уровень усвоения

 уровень усвоения

 - объем материала, разбираемого

на

практических занятия

РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ.

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

Накануне подбираются больные с протеинурией (хронический и острый гломерулонефрит, амилоидоз, волчаночный нефрит, пиелонефрит, тубулоинтерстициальный нефрит и др). Провести подробный разбор одного больного с хроническим гломерулонефритом с умеренной протеинурией, остальных разобрать в плане дифференциального диагноза.

Больных заранее курируют аспиранты с последующим докладом их на занятии.

В день занятия в учебной комнате преподаватель кратко определяет цель занятия, знакомит с планом работы. Касается актуальности темы, современных достижений нефрологии. Затем проводит контроль исходных знаний по тестовому контролю. Проверяет готовность слушателей к занятию (больной, рефераты, демонстрационный материал). Затем все идут в палату к больным.

2. ОСНОВНОЙ ЭТАП:

Кураторы готовят своих больных к разбору: собирают жалобы, анамнез, выявляют объективные данные, выделяют ведущий синдром (протеинурию) и определяют круг заболевания, привлекаемых для дифференциального диагноза (хронический и острый гломерулонефрит, амилоидоз, волчаночный нефрит, пиелонефрит, тубулоинтерстициальный нефрит и др.).

По ходу осмотра больного преподаватель заостряет внимание слушателей на характерных особенностях протеинурии и других проявлениях заболевания у разбираемых больных.

Дифференциальный диагноз проводится путем сравнения нозологии с состоянием курируемого больного. Начинается диф. диагноз с анализа наименее вероятной патологии, затем переход к более вероятной. После проведения диф. диагноза формулируется предварительный диагноз, затем определяется круг или объем дополнительных исследований. Сначала по основному диагнозу, затем для диф. диагностики. После полученных результатов исследования их трактуют и формулируют клинический диагноз. Затем назначается лечение конкретному больному.

Дифференциальный диагноз протеинурии:

В норме белок в моче отсутствует (могут быть следы, допускается 0,002 г/л – 0,012 г/л). Протеинурия бывает при всех заболеваниях почек и колеблется от десятых до десятков и сотен промилль. Физиологическая функциональная протеинурия может наступить после физической нагрузки, переохлаждения, гиперинсоляции, лихорадке, перегрузке белковой пищей.

Параметры протенурии:

Умеренная – до 1 г/сут. Средняя – 1-3 г/сут. Выраженная - > 3 г/сут.

Протеинурия:

- селективная
- неселективная

Группы причины протеинурии:

- 1) преренальная или протеинурия переполнения;
- 2) ренальная – гломерулярная, канальцевая, функциональная;
- 3) постренальная при заболеваниях мвп.

Преренальная протеинурия - является следствием повышенного образования плазменных низкомолекулярных белков. Наблюдается при миеломной болезни. Это - гемобластоз, который представляет собой опухоль системы В – лимфоцитов, дифференцирующихся до плазматических клеток и секретирующих патологические парапротеины. Это белок Бенс-Джонса легко проходит через почечный фильтр и выделяется с мочой. Характерна средняя или выраженная протеинурия. Постепенно развивается почечная недостаточность (олигурия, азотемия, анемия). Отсутствуют

симптомы нефротического синдрома – отеки, гипопротеинемия, гиперхолестеринемия. Нет симптомов поражения почек- гипертонии, ретинопатии. В моче определяется белок Бенс-Джонса. На рентгенограмме плоских костей – деструкция костной ткани, вызванная опухолью. Кроме того, причиной преренальной протеинурии может быть гемолиз, миоглобин, лизоцим - при лейкозах;

- нефропатия беременных, задержка лактации;
- недостаточность кровообращения;
- ацидоз;
- болезни крови (железодефицитная анемия, болезнь Аддисона-Бир- мера);
- инфекционные болезни, особенно с лихорадкой или в стадии выздоровления, аллергия;
- после приступа эпилепсии;
- сахарный диабет, цирроз печени, подагра;
- миеломная болезнь;
- синдром Фанкони;
- гиперпаратиреоз;
- системные заболевания соединительной ткани;
- рак легких, желудочно-кишечного тракта или урогенитальной системы с метастазами;
- рентгеноконтрастные вещества;
- пенициллин и аминосалициловая кислота в больших дозах.

постренальная (белок из мочевыводящей системы - катаральные и гнойные процессы в лоханках, мочеточниках, мочевом пузыре, мочеиспускательном канале, мочекаменная болезнь, опухоли мочевого пузыря); Постренальная протеинурия – является следствием заболеваний мочевыводящих путей. Она вызвана распадом эпителиальных клеток и лейкоцитов. Особенности этого вида протеинурии: небольшое количество белка в сочетании с лейкоцитурией, реже гематурией, а также с дизурическими расстройствами. Это заболевания МКБ, цистит, простатит, уретрит, пнелонефрит.

Ренальная протеинурия

Протеинурия клубочкового происхождения:

Клубочковая (гломерулярная) – наблюдается при большинстве заболеваний почек: остром и хроническом гломерулонефрите, амилоидозе, поражении почек при системных заболеваниях соединительной ткани, тромбозе печеночных вен, гипертонической болезни, нефросклерозе, застойной почке, опухолях почек, нефропатии беременных, туберкулезе.

При каких заболеваниях развивается ренальная протеинурия

Причина – повреждение базальной мембраны клубочков почек, ведущее к повышению фильтрации белка. Характерна средняя и выраженная протеинурия. Сочетание с гематурией, цилиндрурией.

Изолированную протеинурию дифференцируют с миеломной болезнью, амилоидозом, нефротической формой хронич. гломерулонефрита в ранней стадии.

Амилоидоз – развивается при хронич. нагноительных заболеваниях, ревматоидном артрите, болезни Бехтерева, псориатическом артрите. Характерно образование патологического белка амилоида, который может откладываться в различных органах. Достоверный метод для диагностики – пункционная биопсия почек.

Сочетание протеинурии с гематурией характерно для острого и быстро прогрессирующего гломерулонефрита, хрон. гломерулонефрита.

Умеренная протеинурия и умеренная гематурия встречаются при латентной форме гломерулонефрита, поздних стадиях ГБ, при нефросклерозе. Протеинурия и умер. гематурия наблюдаются при «застойной почке». Присутствуют также симптомы ХСИ (одышка, отеки, гепатомегалия).

Протеинурия канальцевого происхождения:

- характеризуется неспособностью канальцев реабсорбировать низкомолекулярные белки, профильтрованные в клубочках. Протеинурия при этом небольшая.

Причины:

- нефротический синдром (более 3,5 г в сутки);
- интерстициальный нефрит, пиелонефрит;
- лекарственное поражение (фенацетин, литий);
- тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий);
- саркоидоз;
- отторжение почечного трансплантата;
- болезнь Вильсона, кисты в мозговом слое почки, оксалоз, синдром Фанкони.

Функциональная протеинурия – умеренная, является одиночной, может быть вследствие лихорадки, мышечного напряжения, ортостатическая, идиопатическая.

Патогенез не изучен.

Причины функциональной протеинурии:

- у новорожденных в первые дни жизни;
- при приеме богатой белками пищи (алиментарная);
- после значительной физической нагрузки, после холодного душа;
- после стресса;
- после глубокой пальпации почек и травмы почек;
- лихорадка.

Ортостатическая развивается при длительном стоянии или ходьбе. Проводится ортостатическая проба - исследование мочи после сна и через 2 часа после ходьбы (во 2 пробе – протеинурия).

Цилиндрурия- признак протеинурии

Цилиндры - это белковые слепки канальцев.

Виды цилиндров:

- Гиалиновые – находят чаще всего. В норме могут содержаться до 20 в 1 мл мочи (по Нечипоренко), быть признаком функциональной протеинурии, заболеваний почек с протеинурией:

- зернистые
- восковидные
- эпителиальные

Свидетельствуют о глубоком поражении паренхимы почек.

Алгоритм дифференциального поиска при выявлении протеинурии:

При обнаружении в моче только альбуминов речь может идти о функциональной протеинурии. Необходимо определение белка в суточной порции, так как в отдельных порциях возможно снижение уровня белка за счет увеличения диуреза, а также, наоборот, повышение днем за счет физической нагрузки.

У здорового человека в сутки может выделяться до 30-40 мг белка. Считают, что функциональную протеинурию вызывает токсическое влияние молочной кислоты на почечные клубочки. Она является преходящей и прекращается после прекращения действия вызывающего фактора.

Ортостатическая протеинурия выявляется у 15% подростков и у 3% здоровых взрослых. Отсутствует в утреннее время, при постельном режиме. Часто сопутствует лордозу поясничной области позвоночника. Причина - нарушение

гемодинамики в почечных клубочках. Обычно по течению доброкачественная и со временем проходит.

При суточной протеинурии выше 3 г в сутки большое значение для диагностического поиска могут иметь анамнестические данные, так как большой ряд заболеваний могут вызывать внепочечную протеинурию.

Причинами клубочковой протеинурии может быть как гломерулонефрит, так и поражение почек при системных заболеваниях.

Таким образом, в качестве *ведущего синдрома* выступает **протеинурия**.

Дифференциальный диагноз проводится путем сопоставления дифференцируемого заболевания с клиникой больного, причем сначала дается характеристика протеинурии (величина, - селективная, неселективная, преренальная или протеинурия переполнения, ренальная – гломерулярная, канальцевая, функциональная; постренальная при заболеваниях мвп, канальцевая, клубочковая), а затем привлекают другие синдромы.

При невозможности разграничения причин протеинурии или для подтверждения диагностической гипотезы составляется программа исследований (общий анализ мочи и крови, биохимический анализ крови, УЗИ почек, пункционная биопсия почки, иммунологические исследования, функциональные пробы и др.)

После доказательства наличия гломерулонефритов и других разбираемых заболеваний почек необходима попытка разграничения его на этиопатоморфологическому признаку, клинике и принципах лечения разбираемых больных.

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

После разбора больных проводится контроль конечного уровня знаний по разобранным темам, путем решения ситуационных задач. Обсуждение ведется устно.

Преподаватель оценивает уровень усвоения каждого слушателя.

Преподаватель объясняет неясные вопросы и рекомендует литературу для детального ознакомления. Подводит итог занятию и дает задание на дом.

**Перечень учебных и практических навыков,
необходимых к усвоению по данной теме.**

1. Знать клинику заболеваний, подлежащих обсуждению (хронический и острый гломерулонефрит, амилоидоз, волчаночный нефрит, пиелонефрит, тубулоинтерстициальный нефрит).
2. Знать этиопатогенез хронических гломерулонефритов, амилоидоза, пиелонефрита
3. Уметь провести дифференциальный диагноз при протеинурии
4. Уметь составлять программу лабораторно-инструментальных исследований, уметь их интерпретировать.
5. Уметь сформулировать диагноз согласно современной классификации.
6. Перечислить основные заболевания, сопровождающиеся протеинурией.
7. Перечислить другие синдромы, характерные для этих заболеваний.
8. Охарактеризовать протеинурию при гломерулонефритах, амилоидозе, пиелонефрите.
9. Охарактеризовать протеинурию при нефротическом синдроме.
10. Охарактеризовать протеинурию при быстро прогрессирующем гломерулонефрите, васкулитах.
11. Перечислить методы лабораторных исследований используемых для выявления причин протеинурии.
12. Перечислить инструментальные методы, наиболее информативные в этих случаях.

13. Перечислить основные этиологические моменты возникновения гломерулонефритов
14. Назвать основные принципы лечения хронических гломерулонефритов и амилоидоза.

Приложение № I.**Вопросы для контроля исходного уровня усвоения учебного материала
на практическом занятии.**

1. Дайте определение хронического гломерулонефрита
2. Дайте определение хронического пиелонефрита
3. Какие основные клиническо-лабораторные признаки наблюдаются при хроническом гломерулонефрите и хроническом пиелонефрите.
4. Нормальное содержание белка в моче, типы физиологической протеинурии
5. Классификация протеинурий по степени выраженности (по величине), по селективности
6. Классификация протеинурий по причине и месту происхождения: ренальная, преренальная, постренальная.
7. С какими заболеваниями следует дифференцировать изолированную протеинурию
8. Клинико-лабораторные особенности амилоидоза почек.
9. Клинико-лабораторные особенности хронического гломерулонефрита.
10. Особенности канальцевой протеинурии
11. Особенности клубочковой протеинурии.
12. Определение нефротического синдрома
13. Заболевания, осложненные нефротическим синдромом
14. Назвать особенности функциональных протеинурий
15. Назвать особенности постренальной протеинурии

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ.

ЛАБОРАТОРНЫЕ АНАЛИЗЫ МОЧИ

Анализ мочи № 1

Количество - 150 мл. Цвет - светложелтый. Удельный вес 1023. pH - 6,0. Белок 0,839г/. Лейкоциты 10 – 12 в поле зрения. Эритроциты 1 – 2 в поле зрения. Эпителий плоский единичный в поле зрения.

Анализ мочи № 2.

Количество 120 мл. Цвет - мутная Удельный вес 1014. pH-6,0. Лейкоциты 30-40 в поле зрения. Эритроциты 4 - 6 в поле зрения. Бактерии +++

Анализ мочи № 3

Количество - 130 мл. Цвет - тёмно-коричневый. Удельный вес 1023 pH.5,0 Белок 3,2 г/л Эритроциты сплошь Лейкоциты 20-30 в поле зрения. Цилиндры гиалиновые единичные в поле зрения. Цилиндры восковидные 4-6.

Анализ мочи № 4

Количество 60 мл. Цвет темный Удельный вес 1006. pH 4,5 Белок 4,2 г/л Эритроциты 10-12 в поле зрения. Лейкоциты 3-4 в поле зрения.

Анализ мочи № 5

Количество 70 мл. Цвет - светложелтый. Удельный вес 1012. pH.-4,3 Белок 0,096 г/л. Эритроциты 1-2 в поле зрения. Лейкоциты 8 – 10 в поле зрения. Ураты +++

Анализ мочи № 6

Количество 80 мл. Цвет - желтый .Удельный вес 1002. рН-5,5 Белок 0,600 г/л.
Эритроциты 15 – 20 в поле зрения .Л 1-2 в поле зрения.

Анализ мочи № 7

Количество - 90 мл. Цвет -тем. жёлтый. Уд. вес –1025 Белок-отр. Эр. -1-2. Л -2-3.
Оксалаты++

Анализ мочи № 8

Количество - 50 мл.Цвет - тёплый.Уд.вес. -1012.рН-7,0.Белок- 1,4 г.л.Л.-6-8.Эр.-40-50.

Анализ мочи № 9

Количество-150 мл.Цвет - св. жёлтая.Уд.вес-1030.Белок- 1,853 г.л.Л.-2-6.Эр.выщелочные - 7-10Цил. зернистые - О-1.

Анализ мочи № 10

Количество- 180 мл.Цвет - жёлтый.Уд.вес-1009.Белок-0,756 г.л.Эр.измен. - 10-15Л.-ед.Эп. плоский - 1-2.Соли - оксалаты +

Анализ мочи № 11

Количество - 100 мл.Цвет - св. жёлтый.Уд. вес-1013.рН-6,0.Белок-0,75 г.л^Эр.-1-2.Л.-15-24.Эп.плоский - 1 -2

Анализ мочи № 12

Количество-130 мл. Прозрачность-мутная.рН-5,0Уд.вес-1017.Белок-2,112 г. л.Эр. -сплошь.Л -знач. кол.Цил. зернистые - 1-2.

Анализ мочи № 13

Количество-130 мл.Цвет-«мясных помоев»Прозрачность - мутная.Уд. вес-1017.рН-5ДБелок -2,8 г. л.Эр - сплошь.Л-5-6.Цил.восковидные-3-4

Анализ мочи № 14

Количество -180 мл.Цвет - св. жёлтый.рН.-6,0.Белок-0,185 г.л.Эр. - свежие 40-50.Л-20-25.Цил.гиалиновые-0-1.

Анализ мочи № 15

Количество-160 мл.Цвет -сол .желты и.рН-5,0Уд. вес-1021.Белок -2,856 г.л.Эр.-20-25.Л.-4-6.

Трипельфосфаты +++

Анализ мочи № 16

Количество 110 мл. Цвет желтый. РН 4,3 Удельный вес 1010 Белок 0,135г/л
Эритроциты 2 – 3 в поле зрения. Лейкоциты 1 - 2. Посев на БК (+).

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ
НА ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ.
ЛАБОРАТОРНЫЕ АНАЛИЗЫ МОЧИ

Ответ к анализу мочи № 1.

- 1.Протеинурия
- 2.Лейкоцитурия

Ответ к анализу мочи № 3

- 1.Протеинурия
- 2.Макрогематурия
- 3.Лейкоцитурия
- 4.Цилиндрурия
- 5.Изменение цвета мочи

Ответ к анализу мочи № 4

- 1.Высокая протеинурия
- 2.Эритроцитурия

Ответ к анализу мочи № 5

- 1.Лейкоцитурия
- 2.Уратурия

Ответ к анализу мочи № 6

- 1.Протеинурия
- 2.Эритроцитурия

Ответ к анализу мочи № 7

- 1.Оксалурия

Ответ к анализу мочи № 8

- 1.Протеинурия
- 2.Микрогематурия
- 3.Лейкоцитурия

Ответ к анализу мочи № 9

- 1.Протеинурия

2.Эритроцитурия

Ответ к анализу мочи № 10

Протеинурия

Эритроцитурия

Оксалурия

Ответ к анализу мочи № 11

1.Лейкоцитурия

Ответ к анализу мочи № 12

1.Протеинурия

2.Лейкоцитурия

3.Эритроцитурия

Ответ к анализу мочи № 13

1.Протеинурия

2.Макрогематурия

3.Цилиндрурия

Ответ к анализу мочи № 14

1.Протеинурия

2.Микрогематурия

Ответ к анализу мочи № 15

1.Протеинурия

2.Эритроцитурия

3.Фосфатурия

Ответ к анализу мочи № 16

1.Протеинурия

2.БК (+)

Приложение №3.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Задача № 1. Больной, 43 лет, 6 лет назад попал в автодорожную катастрофу. Оперирован по поводу перелома бедра, после чего длительно лечился с диагнозом: хронический остеомиелит бедренной кости. При обследовании в ан. мочи: цвет светложелтый. pH 6,0 удельный вес 1020 белок 1,2 г/л лейкоциты 10-12 в поле зрения эритроциты 1-2 в поле зрения.

1. Охарактеризовать изменения мочи
2. Наиболее вероятный диагноз

Задача № 2. Больной, 39 лет, обратился с жалобами на периодические боли в поясничной области с обеих сторон, субфебрильную температуру по вечерам в течение последнего года. При обследовании в анализе мочи: цвет мутная, pH 6,5. Удельный вес 1014. Белок 0,106 г/л. Лейкоциты 30 – 40 в поле зрения, эритроциты 4 - 6 в поле зрения, бактерии +++.

1. Дать характеристику изменений в моче
2. Наиболее вероятный диагноз

Задача № 3. Больная, 23 лет, госпитализирована с жалобами на массивные отеки нижних конечностей, изменения цвета мочи («мясные помои»), слабость. Из анамнеза: 2 недели назад перенесла ангину. При обследовании в анализе мочи: цвет темно – коричневый, pH 5,0. Удельный вес 1023. Белок 3,2 г/л. Лейкоциты 20 - 30 в поле зрения. Гиалиновые цилиндры единичные в поле зрения. Восковидные цилиндры 4 - 6 в поле зрения.

1. Дать характеристику изменений в моче
2. Наиболее вероятный диагноз

Задача № 4. У больного, 42 лет, при обследовании выявлено повышение АД до 170/100 мм. рт.ст., пастозность голеней. Из анамнеза: 6 лет назад перенес ангину,

после которой отмечался красный цвет мочи. При обследовании в анализе мочи: цвет темный рН 7,0. Удельный вес 1016. Белок 1,8 г/л. Эритроциты 40 - 50 в поле зрения. Лейкоциты 6 - 8 в поле зрения.

1. Дать характеристику изменений в моче
2. Наиболее вероятный диагноз

ЗАДАЧА № 5. Больной, 61 года, обнаружил в моче кровяные сгустки в виде "червячков", после чего был приступ боли в поясничной области слева с повышением АД до 180/120 мм. рт.ст. В анализе мочи: цвет темно – красный. Удельный вес 1018. Белок 0,05 г/л. Эритроциты сплошь. Лейкоциты 10 - 12 в поле зрения.

1. Дать характеристику изменений в моче
2. Наиболее вероятный диагноз

Задача № 6. Больной, 67 лет, в течение 3 - х лет предъявляет жалобы на боли, тяжесть в поясничной области, субфебрилитет, прогрессирующую слабость и похудание. При обследовании: СОЭ ускорена, рентгенологически mts в легких. В анализах мочи: цвет светложелтый Удельный вес 1015 Белок 0,600 г/л Эритроциты 50 - 60 в поле зрения Лейкоциты 2-4 в поле зрения

1. Охарактеризовать изменения в моче
2. Наиболее вероятный диагноз

ЗАДАЧА № 7. У больного, 35 лет, появилась резкая боль в суставах стоп, отечность первого пальца в виде «сосиски». Накануне употребил значительное количество мясной пищи. При обследовании в анализе крови гиперурикемия. В анализе мочи: цвет светложелтый рН 4,5 Удельный вес 1012 Белок 0,096 г/л Эритроциты 1 - 2 в поле зрения Лейкоциты 8 - 10 Ураты +++

1. Какие изменения мочевого осадка?
2. Наиболее вероятный диагноз

Задача № 8

У больного, 22 лет, с диагнозом: ХГН внезапно появились массивные отеки нижних конечностей, туловища, лица. Объективно: одышка, асцит. В анализе крови СОЭ 56 мм/ч, диспротеинемия, гиперхолестеринемия. В анализе мочи: цвет темно-красный Удельный вес 1006 Белок 3,7 г/л Эритроциты 50 - 60 в поле зрения. Лейкоциты 3 - 4 Суточная протеинурия 6,5 г/л.

1. Какие изменения в моче?
2. Как расценить данные проявления?

Задача № 9

У больной 14 лет появились жалобы на сухость во рту, жажду, кожный зуд, увеличение количества мочи, нарастающую слабость. При обследовании в анализе крови гипергликемия. В анализе мочи: цвет бесцветная Удельный вес 1002 Белок 0,800 г/л. Эритроциты 1 - 2 в поле зрения Лейкоциты 2 – 4. Глюкоза 46 ммоль/л. Микроальбумины.

1. Какие изменения в моче?
2. Наиболее вероятный диагноз

Задача № 10

Больная Б., 19 лет, медсестра, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на выраженную слабость, отеки лица и нижних конечностей, одышку при физической нагрузке, периодические носовые кровотечения. Заболела остро, 12 дней назад перенесла ОРВИ во время отдыха на море, были боли в горле, слизистое отделяемое из носа. Принимала жаропонижающие средства (парацетамол). Антибактериальную терапию не получала. 5 дней назад заметила появление отеков, уменьшение количества отделяемой мочи, появились вышеописанные жалобы.

Гепатит, туберкулез, венерические заболевания отрицает. Кровь не переливали. Травм, операций не было. Аллергических реакций на медикаменты не было. Не курит, алкоголь не употребляет. Перенесенные заболевания: ОРВИ 2-3 раза в год. Беременностей не было, менструации в течение последних 3 месяцев нерегулярные.

При осмотре: Состояние средней тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, на щеках участки гиперемии. Лимфатические узлы не увеличены. Рост 165 см. Вес 52 кг. Молочные железы визуально не изменены, при пальпации уплотнений не выявлено. Выраженные отеки нижних конечностей. Межфаланговые суставы кистей припухшие, при пальпации несколько болезненные. ЧД 23 в мин.

Перкуторный звук ясный легочный, дыхания везикулярное. Пульс одинаковый на обеих руках, 96 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД 90/50 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке сердца. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Область поясницы отечна, при поколачивании интактна. Диурез снижен (около 600 мл).

Щитовидная железа не пальпируется.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
3. Составьте план дополнительного обследования. Как можно верифицировать данное заболевание?
4. Сформулируйте клинический диагноз.
5. Какой специалист должен наблюдать и лечить эту пациентку?
6. Назначьте лечение

Биохимический анализ крови: Креатинин 98 мкмоль/л

Холестерин 12,3 ммоль/л; Мочевина 7,8 ммоль/л

В-липопротеиды 85 ед Калий 5,1 ммоль/л О. белок 51 г/л Натрий

140 ммоль/л Ревматоидный ф-р отрицат.

Белковые фракции: альбумин 32% , глобулины - α_1 –2,3 %, α_2 –14,1 %, β –12,3 %, γ –41,3 %.

Коагулограмма: гиперкоагуляция.

Сахар крови: 4,13 ммоль/л

Суточная потеря белка –5,8 г в сутки.

ЭКГ: Синусовая тахикардия. ЭОС не отклонена. Снижен вольтаж зубцов.

Дисметаболические изменения в миокарде. .

УЗИ почек: почки увеличены в размерах

(130x55мм), паренхима 20 мм, кортико-медулярная дифференциация стерта.

Чашечно-лоханочная система не расширена.

Задача № 11

Больная К., 44 лет, обратилась к врачу с жалобами на выраженные отеки нижних конечностей, лица, слабость , тяжесть в правом подреберье. В анамнезе: более 10 лет страдает ревматоидным артритом, получает метотрексат , НПВС. Отеки стали появляться постепенно и нарастали в течение года. Гепатит, туберкулез, венерические заболевания отрицает. Кровь не переливали. Травм, операций не было. Аллергических реакций на медикаменты не было. Не курит, алкоголь не употребляет. Перенесенные заболевания: ОРВИ 3-4 раза в год. Беременностей 4, родов 2 аборт 2, менструации в течение последнего года нерегулярные. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, слизистые бледно-розовые. Лимфатические узлы не увеличены. Рост 172 см. Вес 80 кг. Молочные железы визуально не изменены, при пальпации уплотнений не выявлено. Выраженные отеки нижних конечностей. Межфаланговые суставы кистей деформированы, ульнарная девиация кистей, при пальпации несколько болезненные. ЧД 18 в мин. Перкуторный звук ясный легочный, дыхание везикулярное. Пульс одинаковый на обеих руках, 80 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД 160/90 мм рт ст. Тоны сердца приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +4 см из -под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Область поясницы отечна, при поколачивании интактна. Диурез снижен (около 800 мл).

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

3. Составьте план дополнительного обследования. Как можно верифицировать данное заболевание?

4. Сформулируйте клинический диагноз.

5. Какой специалист должен наблюдать и лечить эту пациентку?

6. Назначьте лечение.

В ОАК: Нв -120 г/л; СОЭ 46 мм/час; в ОАМ-белок %,8 г/л, Эр-1-2 в п/зр, Лейкю-2-4 в п/зр.

Биохимический анализ крови: креатинин -102 мкмоль/л. Мочевина- 9.1 ммоль/л, К - 4,6 ммоль/л, ревматоидный фактор-++

Белковые фракции: альбумин 49,6% , глобулины α_1 -2,3 %, α_2 -14,5 %, β -10,9 %, γ -22,7 %.

2. Коагулограмма: гиперкоагуляция.

3. Сахар крови: 4,13 ммоль/л

4. Суточная потеря белка 7,9 г в сутки.

5. ЭКГ: Ритм синусовый с ЧСС 80 в минуту. ЭОС отклонена влево, гипертрофия левого желудочка.

6. УЗИ почек, гепатобилиарной зоны: почки увеличены в размерах (130x55 мм), паренхима 16 мм, кортико-медулярная дифференциация стерта. Чашечно-лоханочная система не расширена. Диффузные изменения в печени и селезенке. Гепатоспленомегалия.

.

ЭТАЛОНЫ РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ.**Ответ к задаче № 1**

1. Протеинурия, лейкоцитурия, появление почечного эпителия
2. Амилоидоз почек

Ответ к задаче № 2

1. Умеренная протеинурия, лейкоцитурия, эритроцитурия, бактериурия
2. Хронический пиелонефрит

Ответ к задаче № 3

1. Протеинурия, макрогематурия, лейкоцитурия, цилиндрурия
2. острый гломерулонефрит

Ответ к задаче № 4

1. Протеинурия, микрогематурия, лейкоцитурия
2. Хронический гломерулонефрит

Ответ к задаче № 5

1. Макрогематурия, лейкоцитурия
2. Мочекаменная болезнь

Ответ к задаче № 6.

1. Умеренная протеинурия, гематурия
2. Опухоль почки

Ответ к задаче №7

1. Уратурия, лейкоцитурия
2. Подагра

Ответ к задаче № 8

1. Высокая протеинурия Гематурия
2. хронический гломерулонефрит с нефротическим синдромом

Ответ к задаче № 9

1. Протеинурия, глюкозурия, микроальбуминурия
2. Сахарный диабет

Ответ к задаче № 10

1. Системная красная волчанка, острое течение, А III. Полиартрит острый. НФС
Диффузный гломерулонефрит. Экссудативная эритема.
2. Дифференциальная диагностика с гломерулонефритом, ревматоидным артритом, ОПН, острым интерстициальным нефритом
3. План обследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, суточная потеря белка, биохимический анализ крови (креатинин, мочевины (оценить функцию почек), общий белок и белковые фракции, холестерин и В-липопротеиды, АСТ, АЛТ, калий, натрий, кальций), сахар крови, коагулограмма, иммуноглобулины крови, кровь на RW, ВИЧ, гепатиты В, С, ЭКГ, ЭхоКГ, ФГДС, УЗИ органов брюшной полости, почек
ФГ легких, ревматоидный фактор и рентгенография суставов.
Верификация диагноза: кровь на LE -клетки, АТ к ДНК, антинуклеарный фактор, антифосфолипидные АТ.
4. Системная красная волчанка, острое течение, А III
. Полиартрит острый. НФС 2. Диффузный гломерулонефрит, нефротическая форма без нарушения функции почек. Экссудативная эритема.
5. Ревматолог.
6. Плазмаферез, иммуносупрессия (сначала пульс- терапия глюкокортикоидами, затем внутрь 1 мг/кг массы тела, цитостатики (циклофосфан 1000 мг в /в капельно 1 раз в месяц)

Ответ к задаче № 11

- 1) Ревматоидный артрит, полиартрит. Амилоидоз почек.
- 2) Дифференциальная диагностика с гломерулонефритом,

лекарственным поражением почек

3) План обследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, суточная потеря белка, биохимический анализ крови

(креатинин, мочеви́на (оценить функцию почек), общий белок и белковые фракции, холестерин и В-липопротеиды, АСТ, АЛТ, калий, натрий, кальций), сахар крови, коагулограмма, иммуноглобулины крови, кровь на RW, ВИЧ, гепатиты В, С, ЭКГ, ЭхоКГ, ФГДС, УЗИ органов брюшной полости, почек, ФГ легких, ревматоидный фактор и рентгенография суставов. Верификация диагноза: биопсия почек, при невозможности слизистой прямой кишки.

4) Серопозитивный ревматоидный артрит, полиартрит, 2 степень активности, стадия I, ФК 1. Амилоидоз почек Нефротический синдром. ХПН.

5) Ревматолог.

6) Лечение основного заболевания. Коррекция артериальной гипертензии. С заместительной целью альбумин 10% в/в капельно, затем петлевые диуретики.

Список литературы:

1. Нефрология (руководство для врачей). Под редакцией Тареевой И.Е. Москва, Медицина, 2000.
2. Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. Диагностика и лечение болезней почек. ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2002
3. Урология. Под ред. Н.А. Лопаткина.-М. “Медицина”, 1992
4. Рациональная фармакотерапия в нефрологии(практическое руководство). Коллектив авторов под редакцией Н.А. Мухина, Л.В.Козловской, Е.М. Шилова. Литтера, Москва, 2008.
5. Нефрология. Издание второе, дополненное (учебное5 пособие для послевузовского образования) Коллектив авторов под редакцией Е.М. Шилова, ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2008
6. Нефрология (национальное руководство) Под редакцией Н.А.Мухина, ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2009
7. Хроническая болезнь почек (информационная брошюра) Под редакцией Е.М. Шилова, «Инлайт» Коломна, 2010
8. Иванов Д.Д. Лекции по нефрологии. Москва, 2010
9. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание. Под редакцией Н.А.Мухина. ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2014
10. Крис А.О. Каллагхан Под редакцией .Шилова .М. Наглядная нефрология. ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2009