



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

**Методическая разработка
для преподавателя на тему:**

**«Дифференциальный диагноз при патологическом
мочевом осадке»**

Составлено на основании
унифицированной программы
последипломного обучения

Методическая разработка
обсуждена и утверждена
на заседании кафедры.

Составитель разработки профессор Дзгоева Ф.У

Владикавказ

Тема практического занятия: «Дифференциальный диагноз при патологическом мочевом осадке»

Место проведения занятия: учебная комната, отделение нефрологии Республиканской клинической больницы.

Обоснование необходимости изучения темы:

Мочевой синдром в нефрологии занимает одно из ведущих мест, встречается практически при всех заболеваниях почек и является наиболее постоянным признаком поражения почек и мочевыводящих путей.

Понятие «мочевой синдром» включает умеренную протеинурию (до 3-3,5 г/сут), гематурию, лейкоцитурию, цилиндрурию. Перечисленные показатели мочевого синдрома могут наблюдаться при том либо ином сочетании (протеинурия с лейкоцитурией и т.п.) или проявляться превалированием того или иного показателя (например, выраженная эритроцитурия при незначительной протеинурии и наоборот).

Патогенез мочевого синдрома сложен: возникновение тех или иных его признаков определяется характером морфологических и функциональных нарушений в почках и в некоторой степени идентичен при самых разнообразных причинах.

Цель занятия:

углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков диагностики, дифференциальной диагностики, современных лабораторно-инструментальных методов исследований заболеваний, сопровождающихся развитием мочевого синдрома, формулировка клинического диагноза и выбор оптимальной тактики лечения.

Задачи занятия:

- Выявить наличие мочевого синдрома и определить его характерологические особенности при различных заболеваниях (гломерулонефритах, пиелонефритах, амилоидозе, нефропатиях при системных заболеваниях соединительной ткани, диабетической нефропатии, «подагрической почке», опухоли почек, «миеломной почке», «застойной почке», нефропатии беременности, туберкулезе почек, лекарственной болезни).

- 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 –мочевому синдрому.
2. Уметь формулировать предварительный диагноз.
3. Уметь назначить необходимый объем дополнительных методов исследования
4. Уметь трактовать полученные данные.
5. Знать тактику ведения больных с мочевым синдромом, общие принципы лечения.

Методологические и воспитательные цели занятия:

1. Подчеркнуть значимость выявления и адекватной оценки мочевого синдрома в современной нефрологии. Подчеркнуть трудности его диагностики. Обратить внимание слушателей на социальную значимость распространения почечной патологии, развития осложнений почечных заболеваний, приводящих к тяжелой инвалидизации больных трудоспособного возраста и требующих высокзатратных методов заместительной почечной терапии (диализа, пересадки почек).
2. Показать успехи клинической нефрологии и роль в этом отечественных ученых (Тареев Е.М.,Тареева И.Е., Мухин Н.А., Ермоленко В.М., Ратнер М.Я., Козловская Л.В. и другие).

Оснащение занятия:

Технические средства:

Компьютер, ноутбук, негатоскоп

Демонстрационный материал:

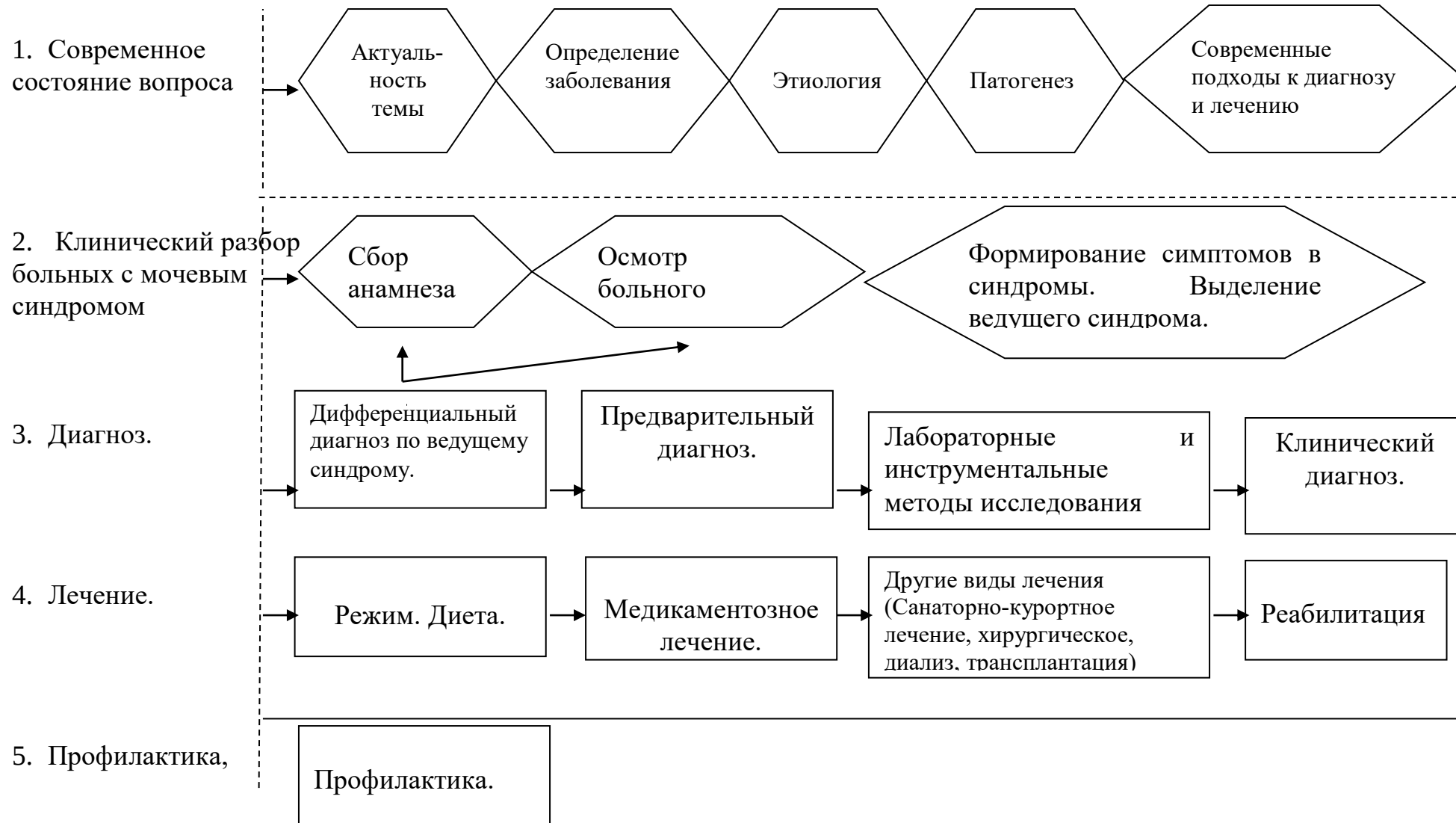
- больные различными вариантами патологии почек
- истории болезни
- набор анализов
- таблицы
- слайды

**План и организационная структура занятия «Дифференциальный
диагноз при патологическом мочевом осадке- мочевом синдроме»**

№ п/ п	Этапы занятия	Врем я в мин.	Уровень усвоени я	Место проведени я 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	Дифференциальны й 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	Этиология и патогенез мочевого синдрома при ведущих почечных	10	III	Уч. комната	Таблицы

	заболеваниях				
10	Тактика врача при выявлении мочевого синдрома	10	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
11	Подходы к дифференциальному диагнозу (выявление нозологической формы)	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 мочевом синдроме».



в том числе —
диспансеризация.



-  уровень усвоения

 уровень усвоения

 - объем материала,
разбираемого на
практических занятия

РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ.

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

Накануне подбираются больные с мочевым синдромом (с гломерулонефритом, пиелонефритом, амилоидозом почек). Провести подробный разбор одного больного с гломерулонефритом нефротического типа, остальные - в плане дифференциального диагноза.

Больных заранее курируют клинические ординаторы, интерны, аспиранты с последующим докладом их на занятии.

В день занятия в учебной комнате преподаватель определяет цель занятия, знакомит с планом работы. Касается актуальности темы, современных достижений в нефрологии. Затем проводит контроль исходных знаний по тестовому контролю.

Преподаватель проверяет готовность слушателей к занятию (больной, рефераты, демонстрационный материал). Далее- работа у постели больного.

2. ОСНОВНОЙ ЭТАП:

Кураторы готовят своих больных к разбору: собирают жалобы, анамнез, выявляют объективные данные, выделяют ведущий синдром (мочевой) и определяют круг заболевания, привлекаемых для дифференциального диагноза (гломерулонефритах, пиелонефритах, амилоидозе, нефропатиях при системных заболеваниях соединительной ткани, диабетической нефропатии и других).

По ходу осмотра больного преподаватель заостряет внимание слушателей на характерных проявлениях заболевания у разбираемых больных (окраска кожных покровов, характер высыпаний на коже, особенности отеочного синдрома, размеры почки, селезенки и другие).

Дифференциальный диагноз проводится путем сравнения нозологии с состоянием курируемого больного. Начинается проведение дифференциального диагноза с наименее вероятной патологии к более вероятной. После проведения диф. диагноза формулируется предварительный диагноз, затем определяется круг или объем дополнительных исследований. Сначала по основному диагнозу, затем для дифференциальной диагностики. полученные результаты исследования трактуют и формулируют клинический диагноз. Затем обсуждается лечение конкретному больному.

Согласно теме занятия в качестве ведущего синдрома выступает – мочевого синдром. Круг заболеваний подлежащих дифференцированию:

Наиболее частые причины развития мочевого синдрома:

1. гломерулонефриты
2. пиелонефриты
3. амилоидоз почек
4. нефропатия при системных заболеваниях соединительной ткани
5. диабетическая нефропатия
6. «подагрическая почка»
7. опухоли почек
8. «миеломная почка»
9. «застойная почке»
- 10.нефропатия беременных
- 11.туберкулез почек
- 12.лекарственная болезнь

Дифференциальный диагноз проводится путем сопоставления дифференцируемого заболевания с клиникой больного, причем

сначала дается характеристика мочевого синдрома (выраженность протеинурии, гематурии, лейкоцитурии, характер цилиндрурии, бактерийурии), а затем привлекают другие синдромы (отечный, артериальный, синдром хронической или острой почечной недостаточности, нефротический синдром, синдром канальцевых нарушений)

Таблица 1.

**Характеристика мочевого синдрома при частых
нефрологических заболеваниях**

<i>Заболевание</i>	<i>Особенности мочевого синдрома</i>	<i>Анамнез и объективные данные</i>
Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (Ig-A нефропатия, болезнь Берже)	Протеинурия (чаще от умеренной до нефротической в 5%), микрогематурия или рецидивирующая макрогематурия, эритроцитарные цилиндры.	У 30-40% больных течение бессимптомное, Частое клиническое проявление- синфарингитная гематурия (макрогематурия) у молодых, изолированная микрогематурия- у больных старшего возраста. Отложение в клубочках иммуноглобулина А.
Мезангиокапиллярный гломерулонефрит	Макро и микрогематурия, нередко - высокая протеинурия (нефротическая),	Недавняя инфекция в анамнезе, синфарингитная макрогематурия, АГ, острый нефритический синдром или быстро прогрессирующий нефритический синдром. Может быть изолированный

		мочевой синдром. Снижение СКФразличной степени выраженности и скорости
Острый гломерулонефрит	Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, цилиндрурия разной степени выраженности. Лейкоцитурия асептическая, может быть выраженной на начальном этапе. Протеинурия неселективная, может развиваться нефротический синдром	Недавняя стрептококковая или другая инфекция. Наличие остронефритического синдрома:отеки, изменения в моче (преобладает гематурия) и артериальная гипертензия
Быстропрогрессирующий гломерулонефрит	Остронефритический синдром(изменения в моче с преобладанием гематурии) и/или нефротический синдром (суточная протеинурия >3,5г)	Быстрое ухудшение функции почек: рост креатининемии в 2 раза и более каждые три месяца, Быстрое развитие терминальной почечной недостаточности (в течение нескольких недель). В биоптате почки- экстракапиллярные клеточные или фиброзно-клеточные полулуния.
Пиелонефрит	Лейкоцитурия (пиурия) различной выраженности, бактериурия (в период	Клинические симптомы: высокая лихорадка, с ознобами и потами, слабость, вялость, разбитость, тошнота, рвота.

	обострения), микрогематурия (чаще при почечной колике), протеинурия ($<1,0\text{г/сут}$ или ее нет), иногда-лейкоцитарные и гиалиновые цилиндры (единичные), щелочная моча.	Местные симптомы: боли в поясничной области, односторонние, тупые или интенсивные, иррадиирующие по ходу мочеточника. Напряжение мышц в поясничной области, положительный симптом поколачивания по поясничной области и симптом Пастернацкого.
Амилоидоз	Изолированная протеинурия различной степени выраженности вплоть до нефротического уровня, редкость гематурии и лейкоцитурии	Клинически амилоидная нефропатия манифестирует изолированной протеинурией с последовательной сменой стадий: протеинурическая, нефротическая, ХПН. В клинической практике наибольшее значение имеют АА и AL-типы системного амилоидоза-вторичный и первичный амилоидоз. Диагноз-морфологический.

При невозможности установления причин развития мочевого синдрома или для подтверждения диагностической гипотезы составляется программа исследований (биохимический анализ крови, УЗИ почек, пункционная биопсия почки, иммунологическое исследование крови, исследование гормонального профиля,

рентгеноконтрастные исследования почек и мочевыводящих путей, изотопная ренография, проведение функциональных проб).

После диагностики какого-либо нозологического варианта патологии почек со свойственным ему мочевым синдромом обсуждаются особенности дифференциального диагноза, клиники, подходы к терапии и профилактике заболеваний у разбираемых больных

Учебный материал.

Под мочевым синдромом понимают ряд признаков, выявляемых в отдельности или в совокупности при клиническом исследовании мочи: протеинурию, гематурию, **лейкоцитурию и цилиндрурию**. Выделение этих симптомов в синдром весьма условно, поскольку они не объединены общим патогенезом. В этой связи дифференциальный диагноз следует проводить по каждому из указанных признаков.

Один из симптомов — гематурия, протеинурия или лейкоцитурия — может быть ведущим, иногда единственным симптомом заболевания, однако чаще всего они встречаются в различных сочетаниях, что также имеет диагностическое значение.

Целесообразно сразу обсудить вопрос о **цилиндрурии**, которая в качестве ведущего признака практически не встречается. Тем не менее диагностическое значение обнаружения цилиндров в моче велико. Они являются индикатором поражения нефрона, так как образуются в канальцах и имеют, таким образом, только почечное происхождение, в то время как другие признаки мочевого синдрома могут быть как почечного, так и внепочечного генеза. Цилиндры — белковые слепки канальцев — указывают на наличие протеинурии, даже если ее уровень не очень велик. По виду цилиндров — гиалиновые, зернистые, эпителиальные, восковидные — можно судить о степени поражения эпителия канальцев.

Дифференциальный диагноз в зависимости от ведущего синдрома патологии мочевого осадка

Протеинурия.

Различают следующие виды протеинурии:

I. Протеинурия переполнения: миеломная болезнь, макроглобулинемия Вальденстрема.

II. Гломерулярная протеинурия: острый гломерулонефрит, хронический гломерулонефрит, поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани, амилоидоз почек, гипертоническая болезнь, застойная почка.

III. Канальцевая протеинурия: интерстициальный нефрит, пиелонефрит, синдром Фанкони.

IV. Протеинурия при заболеваниях мочевыводящих путей: мочекаменная болезнь, цистит, простатит, уретрит.

V. Функциональные протеинурии: ортостатическая, идиопатическая, "маршевая", при лихорадке.

Гематурия.

Гематурия встречается при:

I. Болезнях почек: диффузные — острый и хронический гломерулонефриты, диффузные заболевания соединительной ткани, тромбоз почечных вен, гипертоническая болезнь, нефросклероз; очаговые - травма, опухоль, инфаркт, туберкулез.

II. Болезнях мочевыводящих путей: мочекаменная болезнь, гидронефроз, опухоли мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, геморрагический цистит, туберкулезный цистит, простатит, рак простаты, уретрит.

III. Геморрагических диатезах: геморрагический васкулит, гемофилия.

Лейкоцитурия.

Лейкоцитурия подразделяется на:

I. Почечную (лимфоциты): острый гломерулонефрит, нефротический

синдром, амилоидоз.

II. Внепочечную (нейтрофилы): пиелонефрит, пиелит, цистит, уретрит, простатит.

Дифференциальный диагноз протеинурии

Протеинурия — выделение белка с мочой — выявляется при обычном разовом исследовании мочи. Прежде чем пытаться выяснить этиологический фактор протеинурии, следует с помощью дополнительных исследований определить ряд ее параметров. Важнейший из них — суточное количество белка в моче. Различают умеренную протеинурию (до 1 г. в сутки), среднюю (1-3 г. в сутки) и выраженную протеинурию (более 3 г. в сутки). Следует определить, с какими другими признаками мочевого синдрома сочетается протеинурия — гематурией, цилиндрурией, лейкоцитурией. И, наконец, необходимо решить вопрос о селективности или неселективности протеинурии. Разделяя белок в моче на фракции методом электрофореза на бумаге или акриламидном геле, устанавливают, какие фракции преобладают. Если это низкомолекулярные (мелкодисперсные) белки — альбумины, микроглобулин — протеинурия селективная; при обнаружении высокомолекулярных, грубодисперсных белков говорят о неселективной протеинурии.

Можно выделить три большие группы причин протеинурии:

- преренальная или протеинурия переполнения;
- ренальная — гломерулярная, канальцевая и функциональная;
- постренальная — протеинурия при заболеваниях мочевыводящих путей.

Протеинурия переполнения развивается при повышенном образовании плазменных низкомолекулярных белков. Самая частая причина этого вида протеинурии - *миеломная болезнь* — парапротеинемический гемобластоз, который представляет собой опухоль системы В-лимфоцитов, дифференцирующихся до плазматических клеток и секретирующих

парапротеины.

Образующиеся в большом количестве, эти парапротеины, в частности белок Бенс-Джонса, легко проходят через почечный фильтр и выделяются с мочой; развивается миеломная нефропатия. Она характеризуется упорной протеинурией — средней или выраженной — и постепенно развивающейся почечной недостаточностью. Протеинурия обычно изолированная, в отличие от протеинурии при других состояниях отсутствуют классические признаки нефротического синдрома — отеки, гипопроteinемия, гиперхолестеринемия; нет симптомов сосудистых почечных поражений — гипертонии, ретинопатии.

Наряду с протеинурией нарастают признаки почечной недостаточности — олигурия, азотемия, анемия. В моче определяется белок Бенс-Джонса, а также М-градиент при электрофорезе или иммуноэлектрофорезе белков мочи. Большое значение для подтверждения диагноза имеет рентгенологический метод, выявляющий характерные для миеломной болезни очаги деструкции костной ткани; стерильная пункция, когда цитологически определяется специфическая картина миеломноклеточной инфильтрации; обнаружение при электрофоретическом исследовании белков крови продуктов синтеза опухолевых клеток — парапротеинов.

Примерно такую же картину нефропатии наблюдают при *макроглобулинемии Вальденстрема* — одной из более редких разновидностей парапротеинемических гемобластозов, но протеинурия здесь выражена значительно меньше, чем при миеломной болезни, хотя у 60-70% больных определяется белок Бенс-Джонса в моче. Электрофорез белков сыворотки и мочи на бумаге выявляет узкую полосу макроглобулина в зоне гамма- и альфа-глобулинов.

Клубочковая (гломерулярная) протеинурия — наблюдается при

большинстве заболеваний почек — остром и хроническом гломерулонефрите, амилоидозе, поражении почек при системных заболеваниях соединительной ткани, тромбозе печеночных вен, гипертонической болезни, атеросклеротическом нефросклерозе, застойной почке.

Основной механизм протеинурии — повышение фильтрации белка вследствие повреждения базальной мембраны клубочков. Гломерулярный генез протеинурии следует предполагать, во-первых, при выраженной или средней протеинурии (более 1 г. белка в сутки), во-вторых, при сочетании протеинурии с цилиндрурией, гематурией. Изолированная гломерулярная протеинурия — относительно редкий симптом, но если он есть, его следует дифференцировать с миеломной болезнью, амилоидозом и нефротической формой хронического гломерулонефрита в начальной стадии.

О возможности амилоидоза можно думать у больных с нагноительными заболеваниями, ревматоидным артритом, болезнью Бехтерева, псориатическим артритом, опухолями. Указание больного на то, что в семье есть лица, страдающие приступами болей в животе с лихорадкой, позволяет думать о периодической болезни и первичном амилоидозе. Самым надежным методом в дифференциальной диагностике этих заболеваний является биопсия почек, при подозрении на амилоидоз — биопсия слизистой прямой кишки или десневого сосочка. В тех случаях, когда выраженная протеинурия входит в программу развившегося нефротического синдрома, проводится дифференциальный диагноз этого состояния.

Сочетание протеинурии с гематурией характерно для острого и быстро прогрессирующего гломерулонефрита, смешанной формы хронического гломерулонефрита. Небольшая (до 1 г. в сутки) протеинурия в сочетании с нерезко выраженной гематурией отмечается при латентной форме гломерулонефрита, на поздних стадиях гипертонической болезни,

при нефросклерозе. Диагноз нозологической формы в этих случаях ставится по совокупности признаков, хотя в ряде ситуаций требуется биопсия почек.

Такое же сочетание протеинурии с эритроцитурией наблюдается при так называемой "застойной почке", но эти изменения в моче выявляются обычно на фоне выраженных симптомов хронической недостаточности кровообращения, особенно при застое в большом круге.

Канальцевая протеинурия — разновидность почечной, обусловлена неспособностью проксимальных канальцев реабсорбировать низкомолекулярные белки, профильтрованные в клубочках, в связи с чем при этом виде протеинурии количество белка в моче обычно невелико. Весьма информативно исследование белковых фракций мочи. Протеинурия представлена альбуминами и еще более мелкодисперсным белком — бета-2-микроглобулином. В случаях выявления канальцевой протеинурии этиологический дифференциальный диагноз проводится в отношении интерстициального нефрита, пиелонефрита, синдрома Фанкони, т.е. тубуло-интерстициальных поражений.

При выявлении у больного в качестве единственного симптома умеренной (до 1 г. в сутки) протеинурии следует предположить один из видов так называемой "функциональной протеинурии", патогенез которых до конца не выяснен, но условно их относят к почечным видам протеинурии. Это ортостатическая протеинурия, протеинурия напряжения или "маршевая", лихорадочная протеинурия и идиопатическая.

Ортостатическая протеинурия — появляется при длительном стоянии или ходьбе. В горизонтальном положении она быстро исчезает. Если заподозрен этот вид протеинурии, необходимо провести ортостатическую пробу. После ночного сна больной мочится в утку, не вставая с постели, эта порция выливается (в пузыре может быть остаточная с вечера моча); далее больной остается в постели еще 1 -2 часа, после чего берется моча на

исследование. Затем больной в течение 2 часов находится в вертикальном положении, ходит по коридору в обычном темпе, после чего вновь берется моча на исследование. Проба считается положительной, если в первой порции мочи белка нет, а во второй он определяется в незначительном количестве.

Протеинурия напряжения — появление белка в моче после значительных физических нагрузок спортсменов, солдат, курсантов.

Иногда преходящая протеинурия бывает у лихорадящих больных. Наконец, существует **идиопатическая протеинурия**, которая чаще всего выявляется у призывников при первом исследовании мочи, при последующих исследованиях она исчезает. У этой группы часто выявляется ортостатическая протеинурия.

Дифференциальный диагноз функциональной протеинурии имеет важное значение в экспертной практике — при обследовании призывников, железнодорожников. Основные методы исследования в этих ситуациях — исследование мочи в динамике, проведение несложных функциональных проб.

Протеинурия может быть **следствием заболеваний мочевыводящих путей**, она обусловлена распадом эпителиальных клеток, лейкоцитов. Характерными особенностями этого вида протеинурии являются небольшое количество белка, сочетание с дизурическими расстройствами; в моче осадке обнаруживаются чаще всего лейкоциты, реже эритроциты. Основные заболевания, которые могут послужить причиной данного вида протеинурии, — мочекаменная болезнь, цистит, простатит, уретрит, пиелонефрит.

Дифференциальный диагноз гематурии

Гематурия — наличие крови, вернее, эритроцитов, в моче. Различают микрогематурию, когда эритроциты выявляются только под микроскопом, и макрогематурию, когда моча цвета алой крови или "мясных

помоев".

Можно выделить три группы причин гематурии:

I. Болезни почек.

II. Болезни мочевыводящих путей.

III. Геморрагические диатезы.

Ориентировочно об уровне поражения можно судить по результатам трехстаканной пробы. Если эритроциты в большом количестве определяются во всех трех стаканах, речь идет о поражении почек, лоханок, мочеточников. При обнаружении эритроцитов в основном в третьем стакане — поражены мочевой пузырь и (или) предстательная железа. При обнаружении эритроцитов в первом стакане наиболее вероятно поражение уретры.

В каждой из указанных трех групп имеются заболевания, при которых гематурия является единственным симптомом (изолированная гематурия) или она сочетается с другими изменениями — цилиндрурией, лейкоцитурией, протеинурией.

В I группе болезней (заболевания почек) изолированная гематурия наблюдается при травмах почек, опухолях, гематурической форме хронического гломерулонефрита, IgA-нефропатии (болезнь Берже), алкогольном поражении почек, некрозе почечных сосочков.

Распознать гематурию вследствие травмы почек нетрудно, если точно известны данные анамнеза (удар или падение на поясничную область); однако нередко больные доставляются в больницу в бессознательном состоянии, и тогда установить причину гематурии бывает трудно. При травмах вначале может наблюдаться макрогематурия, а затем в течение определенного времени микрогематурия.

Опухоли почек. У взрослых чаще всего это гипернефроидный рак. Гематурия является самым частым симптомом опухоли. Она возникает обычно внезапно, при вполне удовлетворительном состоянии больного, как

правило, носит умеренный характер, прекращается самостоятельно, вначале не сопровождается болями. Кровотечение может повториться. Следующим по частоте признаком опухоли являются боли в поясничной области, чаще постоянные, ноющие, реже по типу почечной колики. Третьим признаком из триады симптомов опухоли почки является прощупывание в подреберье опухолевидного образования. Иногда опухоль проявляется лишь рецидивирующей микрогематурией. Развивается анемия, значительно ускоряется СОЭ.

Решающими методами диагностики являются эхография, экскреторная урография и компьютерная томография. При УЗИ опухоль почки определяется как образование округлой или овальной формы с неровными контурами, обычно небольшой эхогенности. На более поздних этапах развития опухоли отмечаются деформация почки, увеличение ее в размерах, в паренхиме появляются дополнительные эхоструктуры.

На экскреторных урограммах определяются нечеткая, бесформенная тень контрастного вещества в области лоханок и чашечек, деформация чашечно-лоханочной системы. Наибольшей разрешающей способностью для распознавания опухолей самых небольших размеров обладает компьютерная томография. При изолированной микрогематурии следует применять весь комплекс исследований для исключения прежде всего опухоли почки.

Гематурическая форма хронического гломерулонефрита. Это относительно редкий вариант заболевания, когда гломерулонефрит проявляется постоянной, стойкой гематурией, иногда с эпизодами макрогематурии. Для диагностики имеют значение данные анамнеза (длительное течение, постоянная микрогематурия), сочетание с умеренной гипертензией. Обязательно должна быть исключена урологическая патология. Точный диагноз устанавливается морфологически.

IgA-нефропатия (болезнь Берже) — возникает обычно у молодых

людей, имеет хроническое, но благоприятное течение, характеризуется изолированной макро- или микрогематурией, рецидивы которой связаны с перенесенной инфекцией. Отеков и гипертензии не бывает. Точный диагноз может быть установлен морфологически с обязательным иммуногистологическим исследованием. При болезни Берже определяется картина мезангиально-пролиферативного гломерулонефрита, при этом в мезангии откладываются депозиты, состоящие преимущественно из иммуноглобулина А.

Синдром Альпорта — наследственный хронический гломерулонефрит, который сочетается с тугоухостью. Наиболее частым и постоянным признаком заболевания является гематурия, характерно спонтанное появление и исчезновение макрогематурии, в промежутках выявляется микрогематурия. Протеинурия периодически бывает, но незначительная. Диагноз синдрома Альпорта ставится, когда у больных с гематурией есть указания на подобные заболевания в семье, имеются признаки неврита слухового нерва с прогрессирующим падением слуха, рано развивается, особенно у мужчин, хроническая почечная недостаточность; часто определяются другие генетические дефекты — пороки развития почек и мочевых путей.

Алкогольный нефрит — проявляется макро- или микрогематурией у больных, злоупотребляющих приемом алкоголя. Микрогематурия может появиться после алкогольного эксцесса и сохраняется долго. Диагноз устанавливается на основании расспроса больного, а также при выявлении признаков алкогольного поражения других органов — сердца, печени.

Некроз почечных сосочков - тяжелое поражение медуллярного вещества почек. Различают первичный и вторичный папиллонекроз. Чаще встречаются вторичные формы, когда некроз сосочков осложняет пиелонефрит, нефролитиаз, гидронефроз. Характерно хроническое длительное течение заболевания. Гематурия — самый частый симптом

папиллярного некроза, она наблюдается в течение длительного времени, при обострении процесса могут быть боли в поясничной области, лихорадка, анемия, ускорение СОЭ. Редкий, но патогномоничный признак — отхождение некротических масс с мочой. Прямых методов диагностики этого заболевания нет. Наибольшую информацию дает экскреторная урография.

Есть заболевания почек, при которых гематурия может быть доминирующим признаком в мочевом осадке, но в сочетании с другими симптомами. Это туберкулез и инфаркт почек, гипертоническая форма хронического гломерулонефрита, узелковый периартериит.

Туберкулез почек и мочевыводящих путей. Заподозрить специфическое поражение почек необходимо при жалобах на боли в поясничной области, дизурические расстройства и выявляющуюся при этом гематурию, которая в большей части случаев может быть ранним симптомом туберкулеза почек. Подозрение на туберкулез должно усиливаться, если в анамнезе есть указания на перенесенный туберкулез легких, лимфатических узлов, костей, экссудативный плеврит.

Поражение мочевыделительной системы при туберкулезе чаще вторичное. Выявление признаков активного или затихшего туберкулеза (очаги Гона, петрификаты в легких, анкилоз суставов, рубцы на шее) служат дополнительными доводами в пользу туберкулеза. Дальнейшее исследование больного должно проводиться в двух направлениях: 1) поиски микобактерий туберкулеза в моче; 2) инструментальные исследования, позволяющие установить локализацию и распространенность процесса в мочевыделительной системе и форму поражения. Проводятся УЗИ, цистоскопия, экскреторная урография.

Бактериологическое исследование должно быть настойчивым. Необходимо многократно исследовать мочу на ВК бактериоскопически. Следует выполнить посев мочи на специальные среды. Наиболее

чувствительной пробой является биологическая прививка осадка мочи морской свинке. С помощью такого комплексного обследования удастся подтвердить диагноз туберкулеза у большинства больных.

Эхографически достоверные данные могут быть получены у больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом почек. Каверны на эхограммах определяются как четко очерченные эхонегативные образования с ровными контурами округлой или овальной формы. При цистоскопии в большинстве случаев обнаруживаются характерные изменения слизистой мочевого пузыря и устьев мочеточников, в неясных случаях можно выполнить биопсию. Характерными, но неспецифичными могут быть изменения на урограммах. При начинающейся деструкции обнаруживаются изъеденность сосочков, неровность контуров чашечек; при выраженной деструкции — большие дополнительные полости (каверны), при далеко зашедшей деструкции - туберкулезный пионефроз.

Инфаркт почки — развивается вследствие тромбоэмболии сосудов почек чаще всего у больных митральным стенозом и мерцательной аритмией, инфарктом миокарда, инфекционным эндокардитом, атеросклерозом брюшной аорты. Если у больного с этими патологическими состояниями внезапно появляются сильные боли в поясничной области или боковых отделах живота, кратковременная олигоанурия, макро- или микрогематурия, можно предположить развитие инфаркта почки.

Подтверждают диагноз развившиеся вслед за болевым приступом лихорадка, лейкоцитоз. С помощью радиоизотопной ренографии можно выявить отсутствие или значительное замедление выделения радиофармпрепарата с одной стороны. Точный диагноз может быть установлен с помощью ангиографии.

Узелковый полиартериит. Гематурия — весьма характерный симптом этого заболевания. О нем надо подумать, если изменения в моче сочетаются с такими явлениями, как необъяснимый субфебрилитет,

похудание, тахикардия, миалгия, явления полиневрита, абдоминальный болевой и бронхоастматический синдромы. В анализах крови — анемия, лейкоцитоз и эозинофилия. Решающим методом исследования может быть биопсия мышц и кожи, гистологически при этом выявляются характерные воспалительно-инфильтративные и некробиотические изменения в артериолах.

При таких заболеваниях почек как острый и хронический гломерулонефрит, диффузных заболеваниях соединительной ткани, гипертонической болезни, нефросклерозе мочевой осадок обычно комбинированный - гематурия сочетается с протеинурией, цилиндрурией.

Из заболеваний II группы (мочевыводящих путей) с изолированной гематурией могут протекать мочекаменная болезнь, опухоли мочевого пузыря, геморрагический и туберкулезный циститы, простатит, рак предстательной железы.

III группа заболеваний, при которых преобладающим симптомом в мочевом осадке является гематурия, — геморрагические диатезы. При этом только в очень редких случаях гематурия будет ведущим симптомом, поэтому дифференциальный диагноз этих состояний проводится по другим признакам. При гемофилии А и В имеется сочетание гематомного типа кровоточивости с гематурией. Геморрагический синдром может дебютировать гематурией при тяжелой форме болезни Виллебранда, а также при ряде широко распространенных вторичных геморрагических диатезов — ДВС-синдроме, поражениях печени, дефиците витамина К у больных механической желтухой, дисбактериозом кишечника; при передозировке антикоагулянтов и препаратов фибринолитического действия. Одновременно с гематурией или вслед за ней появляются геморрагии на коже, которые относятся к смешанному синячково-гематомному типу кровоточивости.

Гематурия может сочетаться с васкулитно-пурпурным типом

кровоточивости, который обусловлен воспалительными изменениями в микрососудах и периваскулярных тканях (болезнь Шенлейна — Геноха, геморрагические лихорадки). Микрососуды почек часто вовлекаются в патологический процесс, развиваются гломерулит или гломерулонефрит. При этом наряду с гематурией часто наблюдаются протеинурия и цилиндрурия.

Дифференциальный диагноз лейкоцитурии

Лейкоцитурия — наличие большего, чем в норме, количества лейкоцитов в моче (более 2-5 в поле зрения). \\ быть установлен с помощью трехстаканной пробы. При обнаружении лейкоцитов в I стакане речь идет о поражении уретры, во II—III стаканах — простаты, во всех трех стаканах — мочевого пузыря, лоханки, почек.

Пиелонефрит (пиелит). Острый пиелонефрит, или пиелит, протекает с высокой температурой, ознобами, явлениями интоксикации. Часто больные жалуются на боли в поясничной области, обычно с одной стороны, учащенное мочеиспускание. В анализе крови — лейкоцитоз, нейтрофилез, сдвиг влево, ускорение СОЭ. В анализе мочи — лейкоцитурия, умеренная протеинурия, бактериурия.

Хронический пиелонефрит — неспецифический воспалительный процесс, в который вовлечены не только лоханки и чашечки, но и почечная паренхима с преимущественным поражением интерстициальной ткани. Течение заболевания хроническое, многолетнее, чаще всего рецидивирующее, причем светлые промежутки могут быть очень длительными. Помимо бактериальной инфекции большую роль в патогенезе имеют нарушения уродинамики, которые обусловлены функциональными (снижение тонуса мочеточников; рефлюксы в мочевыводящей системе) и органическими\\\\\\\\ (аномалии развития почек, мочекаменная болезнь, патология предстательной железы) причинами.

В периоды обострения хронический пиелонефрит протекает подобно острому, в периоды ремиссии иногда единственным симптомом может быть лейкоцитурия, симптоматическая гипертензия, хроническая почечная недостаточность. При этом лейкоцитурия может быть минимальной (на грани с нормой). В этих случаях большое диагностическое значение имеют методы количественного определения состава мочевого осадка (исследование мочи по Нечипоренко, Аддису — Каковскому). Они позволяют выявить лейкоцитурию при стертой картине заболевания. С помощью УЗИ обнаруживаются косвенные данные, которые, однако, крайне важны для подтверждения диагноза пиелонефрита: четко выявляются

аномалии развития почек и мочевыводящих путей, конкременты, патология простаты. Решающее значение в диагностике принадлежит рентгеноурологическому исследованию, когда обнаруживаются признаки поражения чашечно-лоханочного аппарата. В неясных клинических ситуациях приходится прибегать к биопсии почек.

При длительной упорной, не поддающейся рутинной антибактериальной терапии лейкоцитурии с периодической гематурией следует заподозрить *туберкулез почки* и провести соответствующее обследование.

Хронический цистит. Клинически заболевание очень напоминает хронический пиелонефрит. Характерна преходящая, реже постоянная лейкоцитурия. Диагноз изолированного хронического цистита можно поставить с помощью эхографии мочевого пузыря, цистоскопии, при необходимости выполняется биопсия слизистой пузыря. В то же время надо постараться с достаточной долей вероятности исключить хронический пиелонефрит. Очень часто эти два заболевания сочетаются.

Острый и хронический уретрит — воспаление мочеиспускательного канала. Клиническая картина довольно характерна —

учащенное и болезненное мочеиспускание, причём боли возникают в начале акта мочеиспускания; в моче обнаруживаются лейкоциты. Необходимо по возможности установить этиологию уретрита — гонорея, трихомониаз, хламидии, неспецифическая флора. Для этого бактериоскопически исследуются мазки из уретры и производятся посевы на элективные среды. Сочетание уретрита с конъюнктивитом, полиартритом характерно для *синдрома Рейтера*.

Хронический простатит — частая причина лейкоцитурии, при этом другие симптомы этого заболевания могут отсутствовать (тяжесть в области промежности, особенно когда больной сидит, дизурические расстройства). Предстательная железа при пальпации болезненна, может быть увеличена, хорошо отграничена от окружающих тканей. Пальпаторные данные могут быть объективизированы с помощью УЗИ. Очень важный признак хронического простатита — обнаружение камней в простате. Исследуется секрет железы. В фазу обострения он гнойный, в нем определяется большое число лейкоцитов. Желательно проведение бактериологического исследования секрета.

Задания для самостоятельной работы

Важный этап самостоятельной работы - работа в палатах с конкретными пациентами по теме занятия. Необходимо у каждого больного собрать тщательный анамнез и жалобы, относящиеся к заболеваниям почек и мочевыводящих путей, провести полное физикальное обследование\ пациентов (пальпация и перкуссия почек, мочевого пузыря, предстательной железы; аускультация почечных артерий, оценка симптома Пастернацкого, измерение артериального давления, оценка наличия отекающего синдрома, уремического запаха и т.д.).

В случае возникновения неясных вопросов по сбору анамнеза и объективному обследованию больных, безотлагательно прибегать к помощи преподавателя.

Далее следует внимательно ознакомиться с имеющимися в истории болезни лабораторными данными, выделить ведущий синдром патологии мочевого осадка, сопоставить его с клиническими и инструментальными данными и вынести свое суждение о нозологической форме заболевания у данного пациента. После этого необходимо в учебном классе обменяться мнениями со своими товарищами по учебной группе относительно осмотренных больных и затем обсудить их с преподавателем.

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

Для закрепления полученных в процессе занятия знаний и навыков проводится самоконтроль усвоения темы: решаются ситуационные задачи, самостоятельно даются ответы на тестовые вопросы и далее сравнивают их с ответами. В конце занятия обсуждаются с преподавателем допущенные ошибки, выясняют ответы на оставшиеся ещё неясными вопросы. Преподаватель рекомендует литературу для детального ознакомления. Подводит итог занятию и дает задание на дом \

Перечень практических навыков, необходимых к усвоению данной темы.

1. Уметь провести полное клиническое обследование больного с мочевым синдромом.
2. Уметь определить необходимость в дополнительных методах исследования .
3. Уметь составить план обследования больного с мочевым синдромом.
4. Уметь провести дифференциальную диагностику и поставить диагноз больному с мочевым синдромом.

5. Уметь составить и обосновать комплексный план лечения в зависимости от заболевания, которое проявляется мочевым синдромом.

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

- 1.Определение мочевого синдрома
- 2.Патогенез проявлений мочевого синдрома -протеинурии,
- 3.Патогенез проявлений мочевого синдрома - гематурии,
- 4.Патогенез проявлений мочевого синдрома- лейкоцитурии,
- 5.Патогенез проявлений мочевого синдрома - цилиндрурии
- 6.Клинические и лабораторные проявления и особенности\ течения основных заболеваний, сопровождающихся развитием мочевого синдрома: гломерулонефрита, амилоидоза, пиелонефрита, нефропатиях, сопровождающих системные заболевания соединительной ткани; диабетической нефропатии;
- 7.Интерпретацию данных, полученных с помощью основных лабораторных и инструментальных методов обследования почек и мочевыводящих путей (общий анализ мочи, проба Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, трехстаканная проба, морфология эритроцитов в моче, морфология осадка мочи- особенности лейкоцитурии)

*Приложение №2.***ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ.**

1. Разновидности мочевого синдрома в зависимости от ведущего симптома.
2. Группировка причин протеинурии.
3. Характеристика заболеваний, вызывающих протеинурию переполнения.
4. Определение умеренной, средней и выраженной протеинурии, селективная и неселективная протеинурия.
5. Характеристика заболеваний, вызывающих гломерулярную протеинурию.
6. Канальцевая протеинурия при тубуло-интерстициальных поражениях почек.
7. Макро- и микрогематурия, группировка причин гематурии.
8. Изолированная гематурия при заболеваниях почек, краткая характеристика соответствующих нозологических форм (болезнь Берже, гематурическая форма хронического гломерулонефрита)
9. Гематурия при системных васкулитах (узелковый полиартериит, синдром Гудпасчера и Вегенера).
10. Почечная и внепочечная лейкоцитурия, отличия в мочевом осадке.

\

\

Приложение3

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ.

1. Протеинурия , гематурия , лейкоцитурия и цилиндрурия.
2. Группировка причин протеинурии: гломерулонефриты, пиелонефриты
амилоидоз почек
- 3.Протеинурия переполнения: миеломная болезнь, макроглобулинемия Вальденстрема. развивается при повышенном образовании плазменных низкомолекулярных белков. Самая частая причина этого вида протеинурии - *миеломная болезнь* — парапротейнемический гемобластоз, который представляет собой опухоль системы В-лимфоцитов, дифференцирующихся до плазматических клеток и секретирующих парапротейны.
- 4.Умеренная протеинурия - до 1 г. в сутки, средняя 1-3 г. в сутки и выраженная протеинурия- более 3 г. в сутки.
5. Заболевания, вызывающие гломерулярную протеинурию:
мезангиопролиферативный гломерулонефрит (Ig-A нефропатия, болезнь Берже), острый гломерулонефрит, мезангиокапиллярный гломерулонефрит, быстропрогрессирующий гломерулонефрит, амилоидоз, волчаночный нефрит, ГУС.
6. Канальцевая протеинурия при тубуло-интерстициальных поражениях почек - разновидность почечной, обусловлена неспособностью проксимальных канальцев реабсорбировать низкомолекулярные белки, профильтрованные в клубочках, в связи с чем при этом виде протеинурии количество белка в моче обычно невелико.
7. Микрогематурия - эритроциты выявляются только под микроскопом; макрогематурия - моча цвета алой крови или "мясных помоев". Причины: I. болезни почек ,II. болезни мочевыводящих путей.\

III. геморрагические диатезы.

8. **Гематурическая форма хронического гломерулонефрита** - относительно редкий вариант заболевания, когда гломерулонефрит проявляется постоянной, стойкой гематурией, иногда с эпизодами макрогематурии. Точный диагноз устанавливается морфологически.

IgA-нефропатия (болезнь Берже) — возникает обычно у молодых людей, имеет хроническое, но благоприятное течение, характеризуется изолированной макро- или микрогематурией, рецидивы которой связаны с перенесенной инфекцией.

9. Гематурия при системных васкулитах *.Узелковый полиартериит*. Гематурия — характерный симптом заболевания. Изменения в моче сочетаются с такими явлениями, как необъяснимый субфебрилитет, похудание, тахикардия, миалгия, явления полиневрита, абдоминальный болевой и бронхоастматический синдромы, анемия, лейкоцитоз и эозинофилия. Морфологически- некробиотические изменения в артериолах.

10. Лейкоцитурия почечного происхождения - следствие поражения клубочков и канальцев; внепочечного обусловлена поражением мочевыводящих путей. При первой выделяются лимфоциты, при второй — нейтрофилы. Лейкоцитурия может быть у больных острым гломерулонефритом, амилоидозом почек, иногда при нефротическом синдроме другого генеза. Внепочечная лейкоцитурия возникает вследствие воспалительных изменений на всех уровнях мочевыводящей системы.

Приложение 4**Ситуационные задачи.****Задача №1.**

При прохождении медосмотра на работе у служащего была обнаружена выраженная протеинурия - 6 г/л белка в моче. Пригласив пациента на осмотр, вы обнаружили бледность кожных покровов и болезненность при пальпации костей черепа; отеков и артериальной гипертензии у больного не оказалось. О каком заболевании идет речь, какие дополнительные исследования необходимо провести больному для подтверждения диагноза?

Задача №2.

У пациентки с длительным анамнезом ревматоидного артрита отмечено появление отеков и артериальной гипертензии, в анализах мочи: протеинурия - 3 г/л белка в моче, эритроцитов и лейкоцитов - 2-4 в поле зрения. О каком поражении почек идет речь, что необходимо сделать, чтобы подтвердить диагноз?

Задача №3.

В поликлинику обратилась молодая женщина с жалобами на полиартралгии, эритематозные высыпания на открытых участках тела, повышенную температуру тела. В общем анализе крови - ускорение СОЭ до 40 мм/час, в общем анализе мочи - белок 1,5 г/л, эритроциты 12 - 16 в поле зрения, цилиндры гиалиновые - 2 - 4 в поле зрения. Ваш диагноз, какой анализ крови необходимо назначить, чтобы подтвердить диагноз?

Задача №4.

У мужчины 35 лет, в прошлом моряка Северного Флота, при прохождении медосмотра на допуск к управлению транспортным средством обнаружено высокое артериальное давление - 210/120 мм рт.ст. На ЭКГ - гипертрофия левого желудочка с систолической перегрузкой. Общий и биохимический анализ крови без патологии. В анализах мочи, сделанных многократно,

определяется протеинурия - 1,5 - 2,5 г/л, эритроцитурия - 20 - 30 в поле зрения, цилиндрурия - I-- 2 гиалиновых цилиндра в поле зрения. Ваш диагноз, определите прогноз для выздоровления и жизни, может ли он выполнять профессиональные обязанности водителя?

Задача №5.

У допризывника в трех анализах мочи выявляется высокая протеинурия. В первом анализе - 6 г/л. во втором - 16 г/л, в третьем - 12 г/л. В разговоре с врачом пациент утверждает, что страдает заболеванием почек с рождения, постоянно испытывает боли в поясничной области, всегда моча мутная, с хлопьями. При объективном осмотре отеков нет, артериальное давление в норме, симптом Пастернацкого сомнителен. Общий анализ крови и биохимические константы без отклонений. Ваши предположения о причинах появления белка в моче у данного пациента, какие медицинские и правовые мероприятия необходимо провести в данном случае?

Задача №6.

Мужчина 38 лет поступил в ревматологическое отделение клиники с диагнозом болезнь Винавартера-Бюргера. Предъявляет жалобы на боли в ногах, больше в стопах; тяжесть и ноющие боли в правом подреберье, появление отеков на правой голени. При объективном осмотре больной бледен, артериальное давление повышено до 170/90 мм рт ст, в правом подреберье пальпируется нижний полюс правой почки. Правая голень отечная, поверхностные вены правой ноги с явлениями тромбофлебита. При уточнении анамнеза выяснено, что больной заядлый курильщик, месяц назад однократно отметил примесь крови в моче. В общем анализе крови - ускорение СОЭ до 52 мм/час, снижение гемоглобина до 90 г/л; в общем анализе мочи - протеинурия 0,6 г/л, эритроцитурия - 6 - 8 в поле зрения, цилиндров нет.

Согласны ли вы с диагнозом, который поставили больному в ревматологическом отделении? Ваши предположения, объясните почему у больного имеется тромбофлебит и артериальная гипертензия.

Задача №7.

Женщина 55 лет более 30 лет наблюдается в нефрологическом кабинете с диагнозом хронического гломерулонефрита. За этот период у нее не развилась артериальная гипертензия, нет отечного синдрома и почечной недостаточности. Все эти годы у больной наблюдается изолированная гематурия. Ваш диагноз и дальнейший прогноз?

Задача №8.

В терапевтическое отделение поступил мужчина 45 лет с жалобами на лихорадку в течение 2-х месяцев, боли в икроножных мышцах, полиартралгии, похудание, боли в области мошонки. Объективно на коже имеется сетчатое ливедо, болезненность при пальпации мышц голени и бедер, артериальное давление повышено до 190/100 мм рт. ст; при пальпации мошонки отмечается увеличение и резкая болезненность придатков правого и левого яичек. В анамнезе -больной перенес сывороточный гепатит, в общем анализе мочи -протеинурия 1,2 г/л, эритроцитурия 10 - 14 эритроцитов в поле зрения, 1 - 2 гиалиновых цилиндра в поле зрения. О каком заболевании идет речь, определите прогноз для жизни и выздоровления?

Задача №9.

На прием к окулисту обратился молодой мужчина, холостяк, приятной наружности с жалобами на покраснение и слезотечение обоих глаз. Обследовав пациента, окулист диагностировал у больного двусторонний конъюнктивит и назначил соответствующее лечение. Через неделю у больного появились сильные боли и припухлость левого коленного сустава, при ходьбе больной стал сильно хромать. Был госпитализирован в

ревматологическое отделение по месту жительства. В анализе мочи - лейкоциты покрывают все поле зрения. Назовите диагноз и этиологию заболевания.

Задача №10.

У пациентки дважды взяли анализ мочи. Первый анализ она сдала сама, второй был взят катетером. В первом анализе имелось 20 - 26 лейкоцитов в поле зрения, во втором - 2 - 4 лейкоцита в поле зрения.

Объясните почему имеется разница в результатах первого и второго анализов. Что необходимо сделать, чтобы уточнить источник лейкоцитурии?

Ответы на ситуационные задачи.

Задача №1.

Миеломная болезнь. Дополнительно нужно определить суточную потерю белка с мочой, наличие в ней белка Бенс-Джонса. В биохимическом анализе крови необходимо определить белок, мочевины, креатинин. Также надо сделать рентгенограмму черепа.

**Задача №2. **

Амилоидоз почек. Необходимо выполнить биопсию слизистой прямой кишки или десневого сосочка.

Задача №3.

Системная красная волчанка. Надо исследовать кровь на наличие LE-клеток и антител к ДНК.

Задача №4.

Хронический гломерулонефрит. Прогноз для выздоровления неблагоприятный, для жизни сомнительный. Работать водителем не может.

Задача №5.

Вероятнее всего имеет место симуляция, очевидно допризывник подмешивает белок в емкости с мочой. Необходимо взять у него мочу для анализа в присутствии медперсонала. При выявлении симуляции -доложить заместителю главного врача по лечебной работе и уведомить медицинскую комиссию при райвоенкомате.

Задача №6.

Выставленный диагноз болезни Винивартера-Бюргера неверен. Надо думать о наличии у больного опухоли правой почки. Тромбофлебит в данном случае является проявлением паранеопластического синдрома. Повышение артериального давления характерно для больных с гипер-нефроидным раком.

Задача №7.

Болезнь Берже. Прогноз в отношении жизни благоприятный.

Задача №8.

Узелковый полиартрит, прогноз для жизни сомнительный, для выздоровления неблагоприятный.

Задача №9.

Болезнь Рейтера, вызывается хламидией.

Задача №10.

Появление лейкоцитов в моче при естественном мочеиспускании у данной пациентки объясняется их попаданием из половых путей. Для уточнения

рекомендуется сделать 3-х стаканную пробу и пригласить на консультацию гинеколога.

\

ЛИТЕРАТУРА

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. Рациональная фармакотерапия в нефрологии (практическое руководство). Коллектив авторов под редакцией Н.А. Мухина, Л.В. Козловской, Е.М. Шилова. Литтера, Москва, 2008.
4. Нефрология. Издание второе, дополненное (учебное пособие для послевузовского образования) Коллектив авторов под редакцией Е.М. Шилова, ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2008
5. Нефрология (национальное руководство) Под редакцией Н.А. Мухина, ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2009
6. Хроническая болезнь почек (информационная брошюра) Под редакцией Е.М. Шилова, «Инлайт» Коломна, 2010
7. Иванов Д.Д. Лекции по нефрологии. Москва, 2010

8. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание. Под редакцией Н.А.Мухина. ГЭОТАР-Медиа, Москва,2014

9. Крис А.О. Каллагхан Под редакцией ..Шилова .М. Наглядная нефрология. ГЭОТАР-Медиа, Москва,2009

\

///