**Заболевания почек.**

**Острый гломерулонефрит.**

Это заболевание инфекционно-аллергической природы с преимущественным поражением капилляров обеих почек. Распространен повсеместно. Чаще болеют в возрасте 12-40 лет, несколько чаще мужчины. Возникает в странах с холодным и влажным климатом, сезонное заболевание.

Этиология.

Возбудитель бета - гемолитический стрептококк группы А, нефритогенные штаммы 1, 3, 4, 12, 49. Доказательством стрептококковой этиологии являются: а) связь со стрептококковой инфекцией (ангина, гаймориты, синуситы), а также кожные заболевания - рожа, стрептодермия; б) из зева часто высеивается гемолитический стрептококк; в) в крови больных острым гломерулонефритом обнаруживаются стрептококковые антигены: стрептолизин О, стрептокиназа, гиалуронидаза; г) затем в крови повышается содержание стрептококковых антител; д) возможен экспериментальный нефрит.

Патогенез.

В патогенезе играют роль различные иммунологические нарушения.

1). Образование обычных антител. Комплекс антиген - антитело может оседать на почечной мембране, так как она имеет богатую васкуляризацию, то оседают преимущественно крупные депозиты. Реакция антиген-антитело разыгрывается на самой почечной мембране, при этом присутствует комплемент, биологически-активные вещества: гистамин, гиалуронидаза, могут также страдать капилляры всего организма.

2). При стрептококковой инфекции стрептококковый антиген может повреждать эндотелий почечных капилляров, базальную мембрану, эпителий почечных канальцев - образуются аутоантитела, возникает реакция антиген-антитело. Причем в роли антигена выступают поврежденные клетки.

3). У базальной мембраны почек и стрептококка есть общие антигенные структуры, поэтому нормальные антитела к стрептококку могут повреждать одновременно и базальную мембрану - перекрестная реакция.

Доказательством того, что в основе заболевания лежат иммунные процессы, является то, что между стрептококковой инфекцией и началом острого нефрита всегда есть временный интервал, в течение которого происходит накопление антигенов и антител, и который составляет 2-3 недели.

Клиника.

Заболевание начинается с головной боли, общего недомогания, иногда есть тошнота, отсутствие аппетита. Может быть олигурия или даже анурия, проявляется быстрой прибавкой в весе. Очень часто на этом фоне появляется одышка, приступы удушья. У пожилых возможны проявления левожелудочковой сердечной недостаточности. В первые же дни появляются отеки, обычно на лице, но могут быть и на ногах, в тяжелых случаях на пояснице. Крайне редко гидроторакс и асцит. В первые же дни заболевания АД до 180/120 мм. рт. ст.

Синдромы и их патогенез.

1). Мочевой синдром - по анализу мочи: а) гематурия, моча цвета мясных помоев; б) протеинурия, высокая редко, чаще умеренная, высокая протеинурия говорит о значительном поражении мембран; в) умеренная лейкоцитурия; г) цилиндрурия - гиалиновые цилиндры, в тяжелых случаях кровяные цилиндры из эритроцитов; д) удельный вес, креатинин в норме, азотемия отсутствует.

2). Отеки, их причины: а) резкое снижение почечной фильтрации - задержка натрия и воды; б) вторичный гиперальдостеронизм; в) повышение проницаемости капилляров всех сосудов в результате увеличения содержания в крови гистамина и гиалуронидазы; г) перераспределение жидкости с преимущественной задержкой в рыхлой клетчатке.

3). Гипертония, ее причины: а) усиление сердечного выброса в результате гипергидратации; б) усиление выработки ренина из-за ишемии почек; в) задержка натрия в сосудистой стенке - отек ее и повышение чувствительности к катехоламинам; г) уменьшение выброса депрессорных гуморальных факторов (простогландинов и кининов).

Гипертония может держаться 3-4 месяца. По характеру клинику различают развернутую и моносимптомную.

Лабораторная диагностика.

1) Мочевой синдром.

2) Проба Реберга - резкое снижение фильтрации.

3) Со стороны крови - норма. Может быть ускоренное СОЭ.

4) На ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка - примерно через две недели от начала заболевания.

5) Рентгенологически увеличение размеров сердца.

Осложнения.

1) Острая левожелудочковая недостаточность.

2) Почечная эклампсия.

3) Уремия.

4) Острая и хроническая почечная недостаточность.

Лечение.

Направлено на этиологический фактор и на предупреждение осложнений.

Постельный режим не менее 4 недель.

Диета: при тяжелой форме - режим голода и жажды. После предложения такой диеты почти перестала встречаться острая левожелудочковая недостаточность и почечная эклампсия. На такой диете держат 2-3 дня, затем дают сахар с водой 100-150 г, фруктовые соки, манную кашу, резко ограничивают поваренную соль. Белок до 0,5 г/кг веса тела, через неделю 1 г/кг.

Антибиотики: пенициллин 6 раз в день.

Противовоспалительные препараты: индометацин - улучшает обратное всасывание белка в капиллярах.

Десенсибилизирующие средства.: тавегил, супрастин, пипольфен.

При олигурии: фуросемид, лазикс, 40% глюкоза с инсулином, маннитол.

При эклампсии: кровопускание, аминазин, магнезия, резерпин, декстран.

При сердечной недостаточности: кровопускание, лазикс, наркотики.

Хронический гломерулонефрит.

Это двухстороннее воспалительное заболевание почек иммунного генеза, которое характеризуется постепенной, но неуклонной гибелью клубочков, сморщиванием почки, постепенным снижением функции, развитием артериальной гипертензии и смертью от хронической почечной недостаточности.

Этиология.

До конца не ясна, у части в анамнезе острый гломерулонефрит, другие случаи не ясны. Иногда провоцирующим фактором может быть повторная вакцинация, медикаментозная терапия - например, противоэпилептические средства.

Патогенез.

 В основе иммунологический механизм. Морфологически в области базальной мембраны находят отложения иммунных комплексов, состоящих из иммуноглобулина и комплемента. Характер иммунных отложений может быть различным: если их много, грубые отложения, тяжелое поражение. Иногда может меняться белковый состав самой мембраны.

Классификация.

1) Латентная форма - нефрит с изолированным мочевым синдромом.

2) Хронический гломерулонефрит с нефротическим компонентом. Основное проявление - нефротический синдром.

3) Гипертоническая форма, протекает с повышенным давлением, медленно прогрессирует.

4) Смешанная форма.

Прогноз.

При гломерулонефрите с минимальными изменениями - хороший. Выздоровление может быть с дефектом - небольшой, но прогрессирующей протеинурией. Чаще прогрессирующее течение с исходом в хроническую почечную недостаточность.

Осложнения.

 При гипертонической форме - кровоизлияния в мозг, отслойка сетчатки.

При нефросклерозе - присоединение различной инфекции. Хроническая почечная недостаточность.

Лечение.

При обострении стрептококковой инфекции - пенициллин.

При гипертонии - гипотензивные средства, салуретики - фуросемид, лазикс.

Воздействие на аутоиммунные процесс - кортикостероиды и цитостатики.

Для уменьшения протенурии - индометацин.

Анаболические средства: ретаболил.

Антикоагулянты: улучшает микроциркуляцию в капиллярах, оказывает антикомплементарное действие, но может увеличивать гематурию.

Витамины в больших дозах.

Глюкоза 40% в/в.

Диета: ограничение потребления жидкости, соли, повышенное содержание белка в пище.

Режим обычный.

Курортотерапия.

Физиотерапия: диатермия, тепло.

Санация очагов хронической инфекции.

Хронический пиелонефрит.

Неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание слизистой оболочки мочевыводящих путей: лоханок, чашечек и интерстициальной ткани почек. По сути интерстициальный бактериальный нефрит. Составляет 60% от всех заболеваний почек.

Этиология.

Всегда инфекционная. Возбудители: стафилококк, стрептококк, энтерококк, кишечная палочка, вульгарный протей, микоплазмы и вирусы.

Клиника.

1) Латентная форма - 20 % больных.

Чаще всего жалоб нет, а если есть, то - слабость, повышенная утомляемость, реже субфебрилитет. У женщин в период беременности могут быть токсикозы. Функциональное исследование ничего не выявляет, если только редко немотивированное повышенное АД, легкую болезненность при поколачивании по пояснице. Диагноз ставится лабораторно. Лейкоцитурия, протеинурия, бактериурия.

2) Рецидивирующая - 80 %.

Чередование обострений и ремиссий. Особенности: интоксикационный синдром с повышением температуры, ознобы. В клиническом анализе крови - лейкоцитоз со сдвигом влево, повышенное СОЭ. Боли в поясничной области, чаще всего двусторонние, у некоторых по типу почечной колики; боль ассиметрична. Дизурический и гематурический синдромы.

3) Гипертоническая форма: ведущий синдром - повышение АД, может быть первым и единственным, мочевой синдром не выражен непостоянен. Провокацию делать опасно, так как может быть повышение АД.

4) Анемическая форма. Встречается редко. Стойкая гипохромная анемия. Связана с нарушением продукции эритропоэтина.

5) Гематурическая форма: рецидивы макрогематурии.

6) Тубулярная: неконтролируемые потри с мочой натрия и калия (сольтеряющая почка). Ацидоз. Гиповолемия, гипотензия, снижение клубочковой фильтрации, может быть острая почечная недостаточность.

7) Азотемическая форма: проявляется впервые уже хроническая почечная недостаточность.

Диагностика.

1. Рентгенологическое исследование. Экскреторная урография. Замедление выведения контраста, деформацию чашечек и лоханок, раздвигание чашечек и лоханок из-за отека и инфильтрации, затем их сближение из-за сморщивания.

2. Радиоизотопные методы

3. УЗИ.

4. Компьютерная томография.

5. Почечная ангиография.

6. Биопсия почек.

Лечение.

Во время обострения постельный режим. Диета с ограничением солей и жидкости.

Медикаментозное лечение. Во время обострения активная антибактериальная терапия: антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны, препараты налидиксовой кислоты, уросептики.

При анемии: препараты железа, витамин В12, эритропоэтин.

Хроническая почечная недостаточность.

ХПН - патологическое состояние организма, характеризующееся постоянным прогрессирующим нарушением функции почек.

Этиология.

Хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, поликистоз, злокачественная почечная гипертензия, амилоидоз почек, мочекаменная болезнь, диабетический гломерулосклероз, аденома и рак предстательной железы.

Клиника.

Клиника при ХПН развертывается постепенно, часто оценивается ретроспективно. Со стороны нервной системы: слабость, повышенная утомляемость, потеря интереса к окружающему, потеря памяти, днем сонливость, вечером бессонница, рвота, боли, кожный зуд. Со стороны сердечно-сосудистой системы - гипертония.

Кожные покровы бледные, желтоватый цвет кожи, одутловатость лица, расчесы вследствие кожного зуда. Гипертония, напряженный пульс, глухой I тон, акцент II на аорте, усиленный верхушечный толчок, сосудистые шумы. Кашель, приступы удушья вплоть до сердечной астмы, отека легких ( уремический отек легких). Обложенный язык, анорексия, похудание, поносы, образование язв. Нарастающая апатия, головные боли, подергивание отдельных групп мышц. Эклампсия.

Уменьшение почечной фильтрации, мочевой осадок скудный, немного эритроцитов в поле зрения, гипоизостенурия, полиурия, в терминальной стадии - олигурия. Клиренс креатинина может быть до 5 млн/мин. Повышается остаточный азот мочевины. Увеличение мочевой кислоты.

Рентгенологически определяется остеопороз, остеомаляция.

Анемия, иногда очень тяжелая.

Классификация.

По уровню креатинина.

1 степень: 0,19-0,44 ммоль/л.

2 степень: 0,45-0,88 ммоль/л.

3 степень: 0,89-1,33 ммоль/л.

4 степень: больше 1,33 ммоль/л.

Клиническая классификация.

1 степень - доазотемическая, нет клинических проявлений. А - нет нарушений фильтрации и реабсорбции, Б - латентная - есть нарушения фильтрации и реабсорбции.

2 степень - азотемическая. А - латентная, клиники нет, но есть азотемия. Б - начальные клинические проявления.

3 степень - уремическая. А - умеренных клинических проявлений. Б- выраженных клинических проявлений. Уремия, фильтрация меньше 55 от нормы, креатинин больше 1,25 ммоль/л.

Лечение.

Лечение ХПН патогенетическое, но не этиологическое.

Коррекция ацидоза - натрия бикарбонат.

При алкалозе - хлористый натрий.

Витамин Д 3, глюконат кальция, альмагель для нормализации фосфорно-кальциевого обмена.

При анемии - препараты железа, ретаболил, витамины, переливание крови.

Диуретики: лазикс, фуросемид.

При гипертонии - препараты рауфольфия.

При сердечной недостаточности - дигоксин в небольших дозах.

Регулярное очищение кишечника.

Для удаления шлаков через кожу - горячие ванны.

Средства, усиливающие выделительную функцию почек - фларонин.

В з-ей стадии - программный диализ, решение вопроса о пересадке почки.

Курортотерапия в сухом и жарком климате.

Прогноз всегда неблагоприятный. Смерть может наступить внезапно. При 1-ой степени трудоспособность сохранена.