

Болезни почек в амбулаторной практике

Лечение пиелонефрита и инфекции мочевыводящих путей

Основой терапии пиелонефрита и инфекции мочевых путей является адекватная антибактериальная терапия.

В настоящее время достаточно широкий выбор антибактериальных средств, способных оказать эффективную помощь при лечении таких больных.

Классификация антибактериальных препаратов:

1. Антибиотики:

а) Полусинтетические пенициллины

Аминопенициллины:

- ✓ Ампициллин в/м, в/в 1,5 - 2 г / сут на 4 - 6 инъекций
- ✓ Амоксициллин - внутрь - 1.5 - 3 г / сут в 3 приема

Карбоксипенициллины:

- ✓ карбпенициллин - в /м - 4 - 8 г /сут на 4 инъекции
- ✓ тикарциллин в/в 12- 18г /сут на 4 - 6 инъекций

Уреидопенициллины:

- ✓ азлоциллин в /в 8- 12 г /сут на 3 - 4 инъекции
- ✓ мезлоциллин - в/в 6- 15 г /сут на 3 инъекции
- ✓ пиперациллин- в/м , в/в 4 - 6 г /сут на 2-3 инъекции

Классификация антибактериальных препаратов:

б) Полусинтетические пенициллины в сочетании с ингибиторами бета - лактамаз

- ✓ аугментин (амоксициллин + клавулоновая кислота)
- ✓ внутрь 1.125- 1.875 г /сут в 3 приема, в /в 3.6 г /сут на 3 инъекции
- ✓ уназин (ампициллин + сульфбактам) - внутрь 0.375 - 0.7 г /сут на 2 инъекции
- ✓ тиментин (тикарциллин + клавулоновая кислота) в /в 12.4 -18.6г на 4-6 инъекций
- ✓ тазоцин (пиперциллин + тазобактам) - в /в 13.5 г/сут на 3 инъекции

Классификация антибактериальных препаратов:

в) Цефалоспорины :

- ✓ 1-е цефазолин - в /м, в /в - 2 , 0 г/сут на
- ✓ цефалексин внутрь - 0,25- 0,5 г /сут в 2 приема
- ✓ 2 - цефуроксим - внутрь 0,25 - 0,5 г/сут в 2 приема
- ✓ цефаклор - внутрь 0,75 г/сут в 3 приема
- ✓ 3 - цефатоксим - 2,0 - 4,0 г/сут в 2 приема
- ✓ цефтазидим- в /м, в /в - 1,0- 2,0 г /сут на 2 инъекции
- ✓ цефтриаксон- в/м , в /в - 1,0 - 2,0 г /сут однократно

Классификация антибактериальных препаратов:

г) Карбопенемы :

- ✓ меронем - в /в - 1,5 г/сут на три инъекции
- ✓ тиенам - в /м 1,5 г/сут на три инъекции

д) Аминогликозиды:

- ✓ гентамицин - в /м - 3 - 4 мг /кг в сутки на 3 инъекции
- ✓ амикацин - в/м - 10 мг /кг на 2 - 3 инъекции

Классификация антибактериальных препаратов:

2. Фторхинолоны

монофторированные:

- ✓ пefлоксацин (абактал, пefлацин)- внутрь - 0,8 - 1, 2 г /сут в 2 приема, в /в - 0,8 - г /сут в 2 инъекции.
- ✓ офлоксацин (таревид) - внутрь,- 0,4 г /сут в 2 приема, в / в 0,2 - 0,4 г /сут на 2 инъекции.
- ✓ ципрофлоксацин (ципринол, ципробай, циплокс) - внутрь - 0,25 - 1,0 г /сут в 2 приема ,в /в 0,2 - 0,4г /сут на 2 инъекции.

дифторированные:

- ✓ ломефлоксацил (максаквин) внутрь- 0,4 г/сут однократно

трифторированные:

- ✓ флероксацин (хинодис) - внутрь 0,2 -0,4 г /сут однократно

Классификация антибактериальных препаратов:

Нефторированные хинолоны:

- ✓ нитроксолин (5-нок) - внутрь 0,4 г/сут в 4 приема
- ✓ циноксацин (цинобак) - внутрь 1,0 г /сут в 2 приема

Классификация антибактериальных препаратов:

3 Производные нафтиридина:

- ✓ налидиксовая кислота (неграм, невигамон) внутрь 2,0 - 4,0 г/сут в 4 приема.
- ✓ пипемидовая кислота (палин) внутрь 0,8 г /сут в 2 приема.

4. Другие антибактериальные средства

Производные нитрофурана:

- ✓ фурадонин, фуразалидон - внутрь - 0,2 - 0,4 г/сут в 4 приема.
- ✓ триметоприм - внутрь 0,04 - 0,06г/сут однократно.
- ✓ триметоприм + сульфаметоксазол (ко - тримоксазол, септрин, бисептол) – внутрь - 0,96 г/сут в 2 приема - внутрь 0,96 г /сут в 2 приема.

Принципы рациональной терапии

Выбор препарата с учетом:

1. Этиологического фактора.
2. Функционального состояния почек.
3. Ph мочи.
4. Отсутствия нефротоксичности.

Выбор препарата с учетом этиологического фактора

В ситуациях, исключающих возможность ожидания результатов посева мочи, а таковыми являются практически все случаи острого пиелонефрита, начальные средства выбираются эмпирически. Эмпирический подход основан на выборе антибактериального средства, которое максимально перекрывает возможный спектр микроорганизмов, наиболее часто являющихся возбудителями данного заболевания определенной локализации. В эмпирическом подходе определяющими являются локализация и характер инфекций.

Выбор препарата с учетом этиологического фактора

Выделяют средства первого ряда или средства выбора, которые считаются оптимальными, а также средства 2-го ряда или альтернативные средства. В частности, амоксициллин и ко-тримоксазол обладают хорошим действием на кишечную палочку, являющуюся основной причиной острых инфекций мочевыделительной системы, и рассматриваются в качестве основных средств при этой патологии.

Выбор препарата с учетом этиологического фактора

У больных с хроническими инфекционными заболеваниями почек значение кишечной палочки как этиологического фактора снижается, то же время увеличивается доля других грамотрицательных микроорганизмов, часто полирезистентных, и стафилококка. У этих больных предпочтительнее использовать комбинации бета - лактамаз, фторхинолоны, цефалоспорины 2 и 3 поколения.

Эмпирическая антибактериальная терапия при инфекции

Диагноз	Дополнительные данные	Средство выбора	Альтернативные средства
Цистит/уретрит	При исключении гонококковой патологии	Ко - тримоксазол	Ампициллин, амоксициллин, цефалексин., доксициклин, норфлоксацин.
Простатит острый		Ко -тримоксазол	Норфлоксацин, ципрофлоксацин, офлоксацин, цефалоспорины 3, амоксициллин
Простатит хронический	Амбулаторные больные	Ципрофлоксацин	Офлоксацин, Ко - тримоксазол

Эмпирическая антибактериальная терапия

Диагноз	Дополнительные данные	Средство выбора	Альтернативные средства
Пиелонефрит острый неосложненный	Амбулаторные больные	Амоксициллин ампициллин Ко-тримоксазол	уназан, аугментин, амоксиклав, цефалексин, цефуроксим, цефаклор, фторхинолоны внутри
Пиелонефрит острый осложненный	Обструкция азотемия, мочевого катетер	Фторхинолон	Уназан, аугментин, амоксиклав, цефалоспорины 2-3, гентамицин + ампициллин (амоксициллин)

Эмпирическая антибактериальная терапия

Диагноз	Дополнительные данные	Средство выбора	Альтернативные средства
Пиелонефрит, обострение хронического	а) амбулаторные больные	Уназан, Аугментин, Амоксиклав	Ко-тримоксазол, фторхинолоны, цефуроксим, цефаклор, хлорамфеникол
	б) стационарные больные		
	А: Обычные отделения	Фторхинолон	Уназан, аугментин, амоксиклав, ко-тримоксазол, цефалоспорин 2-3, гентамицин
	Б: Реанимация	Ципрофлоксацин	гентамицин+ампициллин, гентамицин+ азлоциллин (карбенициллин), цефалоспорин 3 + уназан

После получения результатов бактериологического исследования мочи, выявления возбудителя инфекционного процесса и определения его чувствительности возможно проведение целенаправленной антибактериальной терапии.

Эффективность некоторых антибактериальных препаратов при установленном возбудителе инфекционного процесса:

	Кишечная палочка	протей	энтеробактер	псевдомонады	энтерококк	гноеродные кокки
левомицетин	+++	++	+++	+	+	++
цефалоспорины	+++	+++	+++	+	-	+++
карбенициллин	+++	+++	-	++	++	+
гентамицин	+++	+++	+++	+++	++	+++
сульфаниламид	+++	+	+	-	-	++

Эффективность некоторых антибактериальных препаратов при установленном возбудителе инфекционного процесса:

	Кишечная палочка	Протей	Энтеробак-тор	Псевдомо-нады	Энтерококк	Гноеродные кокки
Налидиксо-вая к - та	-	++	++	-	-	-
Нитрофураны	+++	+	+	-	+	++
Нолицин	+++	++	++	++	+	+
Палин	+++	++	++	+	-	++
Таревид	+++	+++	++	+++	++	+++

При известной чувствительности возбудителя предпочтение при выборе препаратов должно отдаваться антибиотикам с узким спектром действия. Последовательность при выборе антибиотика может быть следующей: аминопенициллины - цефалоспорины - 1 и 2 поколения - цефалоспорины 3 поколения - карбоксипенициллины - карбапенемы - фторхинолоны.

При назначении препаратов необходимо учитывать функцию почек, которая часто снижается у больных старше 60 лет.

При снижении функциональной способности почек особое внимание следует обращать на нефротоксичность применяемых средств. Практически не оказывают нефротоксического действия оксациллин, метициллин, карбенициллин, эритромицин, левомицитин. Незначительной нефротоксичностью обладают ампициллин, линкомицин, нитрофураны, нитрофураны, пролонгированные сульфаниламиды. Высоко нефротоксичны аминогликозиды, цепорин. Не рекомендуется при наличии ХПН назначение антибиотиков тетрациклинового ряда.

При проведении антибактериальной терапии необходим постоянный контроль за функциональным состоянием почек и соответствующая ему коррекция дозы препарата, ориентирами здесь могут служить или уровень креатинина в сыворотке крови или скорость клубочковой фильтрации. Повышение первого или снижение второй, кратное нормальному, требует столь же кратного снижения дозы вводимого препарата или увеличения интервалов между его введениями.

Изменение активности антибактериальных средств от кислотности мочи

Увеличение активности в кислой среде (РН<5,0)	Увеличение активности в щелочной среде (РН>7,0)
Нитрофураны	Сульфаниламиды
Тетрациклины	Линкомицин
Норфлоксацин	Аминогликозиды
Ампициллин	
Налидиксовая к-та	Эритромицин

При лечении больных с инфекцией почек иногда требуется назначение двух и более антибактериальных средств, особенно при наличии множественных возбудителей, наличии резистентных микроорганизмов или у больных в пожилом возрасте. Различают благоприятные комбинации антибактериальных средств, приводящие к усилению противомикробного действия каждого из препаратов, и опасные комбинации, когда существенно увеличивается риск тяжелых побочных эффектов.

Благоприятные комбинации	Опасные комбинации
пенициллины + аминогликозиды	аминогликозиды + цефалоспорины 1
триметоприм + сульфаметоксазол	аминогликозиды + ванкомицин
фторхинолоны + пенициллины	аминогликозиды + полимиксины
фторхинолоны + цефалоспорины	аминогликозиды + амфотерицин В

Сочетание антибактериальных средств с другими лекарственными препаратами

Антибактериальные средства (А)	Другие средства (Б)	Эффект
Ампициллин, амоксициллин	непрямые антикоагулянты	усиление эффекта (Б)
Аминогликозиды	петлевые диуретики (этакриновая кислота , фуросемид)	усиление ототоксичности АиБ
Доксициклин	фенобарбитал	ослабление эффекта А
Доксициклин, тетрациклин	соли магния, алюминия висмута, железа	снижение всасывания А

Сочетание антибактериальных средств с другими лекарственными препаратами

Антибактериальные средства (А)	Другие средства (Б)	Эффект
Тетрациклин	дигоксин инсулин	увеличение токсичности (Б) усиление эффекта (Б)
Ко- тримоксазол	непрямые антикоагулянты гипогликемические средства	усиление эффекта (Б) усиление эффекта (Б)
Нитрофураны	антациды	снижение всасывания (А)
Сульфаниламиды	ингибиторы МАО непрямые антикоагулянты гипогликемические средства	усиление токсичности (А) кровоточивость гипогликемия

Сочетание антибактериальных средств с другими лекарственными препаратами

Антибактериальные средства (А)	Другие средства (Б)	Эффект
Ципрофлоксацин, офлоксацин, норфлоксацин	антациды, сукрольфат	снижение всасывания
Ципрофлоксацин, пемфлоксацин	теофиллин	увеличение концентрации (Б)
Хлорамфеникол	вит В 12	снижение эффективности (Б)
Хлорамфеникол	гипогликемические средства - производные сульфонилмочевины	гипогликемия

Продолжительность лечения:

У больных пожилого возраста сроки антибактериальной терапии должны быть минимальными с целью снижения риска развития медикаментозных осложнений. В некоторых случаях возможен более короткий курс лечения (2-3 дня после нормализации температуры и уменьшения интоксикации).

Оценка клинического эффекта антибактериального средства проводится в течение 48 - 72 ч лечения. Полный клинический эффект подразумевает сочетание клинического излечения и бактериологической элиминации. У больных пожилого возраста считается достаточным только клинического излечения; не представляется целесообразным проведение повторных курсов антибактериальной терапии при бессимптомном персистировании возбудителя инфекции.

Продолжительность противомикробной терапии:

Заболевание	Длительность терапии (дни)
Цистит острый	3
Уретрит негонококковый	7
Простатит острый хронический	14 - 30 90- 120
Пиелонефрит острый	14
обострение хронического	14 - 21

Продолжительность лечения зависит от клинического эффекта и элиминации возбудителя; терапию следует проводить под контролем бактериологического исследования мочи.

Критерии положительного эффекта антибактериальной терапии:

Ранние (48-72ч)

- положительная клиническая динамика - уменьшение лихорадки, интоксикации;
- стерильность мочи через 3-4 дня лечения.

Поздние (14- 30 дней)

- Стойкая положительная динамика в процессе антибактериальной терапии- нормализация температуры , отсутствие рецидивов лихорадки , ознобов.
- Отсутствие рецидивов инфекции в течение 2 нед. после окончания антибактериальной терапии.
- Отрицательные результаты бактериологического исследования мочи на 3 - 7 день после окончания антибактериальной терапии или выявление персистирования другого возбудителя.

Окончательные (1-3 месяца)

- Отсутствие повторных инфекций мочевых путей в течение 2-12 нед. после окончания антибактериальной терапии.

Противорецидивная терапия:

при хроническом пиелонефрите предполагает длительное (многочесячное) после купирования обострения лечение антибактериальными препаратами в малых дозах. С этой целью может быть рекомендован ежедневный прием перед сном триметоприма по 0,1 г, септрина по 0,48 г.

Противорецидивная терапия:

Рекомендуют и так называемые роторные схемы противорецидивной терапии пиелонефрита – в течении 1 недели месяца больные принимают один из антибактериальных препаратов, следующие 2 недели отводят на прием растительных антисептиков (отваров трав), последняя неделя месяца предназначена витаминизации, приему клюквенного отвара или шиповника. В то же время производят посев мочи, чтобы к очередному циклу антибактериальной терапии иметь представление о наличии бактериурии и чувствительности флоры и соответственным образом корректировать смену антибактериальных препаратов.

Фитотерапия:

Сборы трав :

1. Земляника лесная (листья) - 10,0
2. Крапива двудомная (листья) - 20,0
3. Береза повислая (листья) - 20,0
4. Льняное семя - 50,0

Принимать по 1- 2 стакана настоя в теплом виде в течение дня.

Фитотерапия:

1. Почечный чай (трава) 20,0
 2. Толокнянка обыкновенная (листья) 10.0
 3. Хвощ полевой (трава) 10.0
 4. Солодка голая (корень) 15.0
 5. Календула лекарственная (цветы) 15.0
 6. Ромашка аптечная (цветы) 15.0
 7. Подорожник большой (лист) 15.0
- Принимать по $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{3}$ стакана настоя 3-4 раза в день.

Фитотерапия:

1. Береза повислая (листья) 25.0
2. Толочнянка обыкновенная (листья) 25.0
3. Кукурузные столбики с рыльцами 25.0
4. Солодка голая (корень) 25.0

Принимать по 1/3 - 1\2 стакана настоя 3 раза вы день.

1. Льняное семя 40.0
2. Стальник полевой (корень) 30.0
3. Береза повислая (листья) 30.0

Принимать по 1/3 - 1/4 стакана настоя в течение дня.

Краткая характеристика некоторых антибактериальных препаратов:

Бисептол - назначается по 2 т x 2 р, препарат выбора при неосложненных пиелонефритах, хорошо подходит для поддерживающей терапии, но противопоказан при повышенной чувствительности к сульфаниламидам, заболеваниях крови, тяжелых поражениях печени и почек, беременности.

Нитрофурановые препараты

Достоинства: не дают дисбактериоза, к ним не возникает резистентность, хорошо сочетаются с клюквенным морсом.

Принимают по 0,1 3-4 раза в день через 15-20 минут после еды. Побочные действия: потеря аппетита, тошнота, изжога, рвота, полиневриты, астматические состояния. Противопоказаны при тяжелых заболеваниях сердца, печени, почек.

Фуразолидон подавляет кишечную моноаминоксидазу.

Нитрофурановые препараты

Налидиксовая кислота - неграм 2,0 – 4,0 г на 4 приема, устойчивость быстро развивается.

Нефторированные хинолоны – нитроксолин - по 100 мг х 4 раза, вызывает тахикардию, не рекомендуют женщинам имеющим синдром Рейно

Палин – 0,8 г в сутки – в 2 приема, можно использовать при ХПН, если клиренс креатинина больше 10 мл/мин.

Норфлоксацин 7-14 дней, можно при ХПН, нельзя при патологии печени, ЦНС.

Гломерулонефрит

– двустороннее воспалительное заболевание почек иммунного генеза с преимущественным поражением почечных клубочков и вовлечением в процесс почечных канальцев, интерстициальной ткани и сосудов.

Гломерулонефрит подразделяют по течению на:

- острый
- подострый или быстро прогрессирующий, злокачественный
- хронический

Острый гломерулонефрит в настоящее время встречается редко, а, по мнению некоторых исследователей (А.Я. Ярошевский, Л.А.Пыриг, А.И.Таран и др.). Это связано с уменьшением числа больных с типичной клиникой ОГН и учащением случаев со стертой клиникой и атипичным течением заболевания, которое диагностируется поздно как ХГН.

Основной этиологический фактор заболевания

стрептококковая инфекция, но возможно возникновение нефрита после стафилококковой, вирусной инфекции, пищевой интоксикации, введения вакцин, сывороток.

Важную роль в развитии нефрита играет переохлаждение.

Классическая картина ОГН характеризуется появлением болей в пояснице, жажды, олигурии, макрогематурии, отеков, гипертонии, патологических изменений в моче (протеинурия 1-3 г/л и более, гематурия, цилиндрурия). В последние годы чаще наблюдаются стертые или моносимптомные формы (изолированный мочево́й синдром). Отеки, гипертония могут иметь преходящий характер.

Быстро прогрессирующий гломерулонефрит

В начальной стадии напоминает (подобен) ОГН, но отличается более быстрым прогрессированием, ранним развитием нефросклероза, почечной недостаточности (в среднем через 15-20 недель) от начала заболевания.

Составляет около 3% от всех форм гломерулонефрита и встречается с одинаковой частотой у лиц обоего пола, преимущественно после 40 лет.

Для лечения быстро прогрессирующего гломерулонефрита показана экстренная госпитализация и как можно более раннее проведение активной патогенетической терапии.

Хронический гломерулонефрит

встречается в 2-4 раза чаще, чем ОГН и выявляется несколько чаще у мужчин и преимущественно в возрасте 16-50 лет (88%). Среди лиц старше 60 лет ХГН встречается лишь в 1,1% случаев.

Классификация ХГН

Этиопатогенез:

- 1.1. Инфекционно-иммунный - исход острого стрептококкового, реже других инфекций и инвазий.
- 1.2. Неинфекционно-иммунный - постепенное развитие через нефротический нефрит и др.
- 1.3. При системных заболеваниях: б-нь Шенляйн-Геноха, узелковом периартрите, синдроме Вегенера, РА, СКВ и др.
- 1.4. Особые формы нефрита: постэкламптический, генетический (семейный), радиационный.

Классификация ХГН

Морфогенез:

- 2.1. Прролиферативный эндокапиллярный.
2. 2. Прролиферативный экстракапиллярный.
2. 3. Мезангио-пролиферативный.
2. 4. Мезангио-капиллярный /мембранозно-пролиферативный/.
2. 5. Склерозирующий /фибропластический/.

Классификация ХГН

Клинические формы :

- 3.1. Латентная (изолированный мочевого синдром).
- 3.2. Нефротическая.
- 3.3. Гипертоническая (гипертензивная).
- 3.4. Гематурическая.
- 3.5. Смешанная (мочевого синдром в сочетании с двумя синдромами экстраренальных проявлений).

Фазы:

4. 1. Обострение - активность 1, 2, 3 степени.
4. 2. Ремиссии.

Гломерулонефрит

Первичный и вторичный ХГН протекает идентично, по данным пункционной биопсии почек отсутствуют различия в морфологической картине. Выделение быстро прогрессирующей формы гломерулонефрита также нецелесообразно, так как в настоящее время это отдельная нозологическая форма заболевания. Следует отметить, что морфологические типы ХГН не являются стабильными, отражают лишь отдельные фазы морфологических нарушений в почечной ткани при ХГН и один тип гломерулонефрита может переходить в другой. Так, возможна эволюция пролиферативного или пролиферативно-мембранозного в пролиферативно-фибропластический тип при прогрессировании заболевания.

Клинические симптомы и лабораторные данные

Латентная форма - самая благоприятная, самая распространенная форма: самочувствие пациентов удовлетворительное, жалоб может не быть, экстраренальные симптомы /отеки, артериальная гипертензия, изменения глазного дна/ отсутствуют. Изменения в моче не выражены - протеинурия не более 1-2 г в сутки, микрогематурия, небольшая цилиндрурия, нити фибрина тонкие, желтоватые, переплетающиеся, удельный вес мочи достаточный.

Клинические симптомы и лабораторные данные

Нефротическая форма - встречается у больных ХГН реже латентной, пациенты жалуются на слабость, отсутствие аппетита, значительно выраженные отеки (возможны гидроторакс, асцит, гидроперикард, анасарка), в анализах мочи массивная протеинурия (свыше 3 г в сутки), цилиндрурия, микрогематурия (малохарактерна), гипопротеинемия различной степени выраженности (60-25 г/л), гиперлипидемия, гипертриглицеридемия, повышение СОЭ, анемия. Нефротическая форма ХГН может осложниться **нефротическим кризом**: интенсивные боли в животе, перитонитоподобный синдром, повышение температуры тела, гиповолемический коллапс, внутрисосудистая гемокоагуляция (развитие ДВС –синдрома), рожеподобные изменения кожи.

Клинические симптомы и лабораторные данные

Гипертоническая форма - больные до развития уремии живут 10-30 лет, если не умирают от сердечно-сосудистых осложнений. Больные жалуются на интенсивные головные боли, головокружения, снижение зрения, “туман” перед глазами, боли в области сердца, одышку, сердцебиения. Фиксируется выраженная артериальная гипертензия, на ЭКГ - гипертрофия левого желудочка, на глазном дне - сужение, извитость артерий, феномен “перекрестка”, “серебряной или медной” проволоки, единичные или множественные кровоизлияния. Эта форма может осложняться левожелудочковой недостаточностью (сердечная астма, отек легкого, ритм галопа).

Клинические симптомы и лабораторные данные

Гематурическая форма - характеризуется преобладанием макрогематурии, пугающей больных, протеинурия невелика, артериальное давление нормальное, отеков нет или они не значительны. Однако диагноз гематурической формы ХГН ставится лишь в тех случаях, когда исключены все другие заболевания. Гематурический вариант ХГН необходимо отличать от IgA-нефропатии, которая чаще наблюдается у лиц мужского пола относительно молодого возраста, патогенетически обусловлена отложением в почечных клубочках иммунных комплексов с участием IgA; клинически она характеризуется гематурией с эпизодами макрогематурии, доброкачественным течением и редким исходом в ХПН.

Клинические симптомы и лабораторные данные

Смешанная форма сочетает признаки нефротической и гипертонической форм. В некоторых случаях развитие одного синдрома предшествует другому, но чаще они возникают одновременно, причем клиническая картина нефротического синдрома обычно выражена ярко, а уровень АД повышен значительно. В прогностическом отношении эта форма является самой неблагоприятной по сравнению с другими клиническими ХГН. Продолжительность жизни больных составляет 3-5, максимум 8 лет. Но при тщательном и настойчивом лечении, правильном трудоустройстве больных в отдельных случаях добиваются продления сроков жизни.

Примеры формулировки диагноза:

- ХГН, нефротическая форма, фаза обострения, хроническая почечная недостаточность, интермиттирующая стадия.
- ХГН, гематурическая форма, фаза ремиссии без нарушения функции почек, анемия легкой степени.
- ХГН, гипертоническая форма, фаза обострения без нарушения функции почек.

Лечение острого и хронического гломерулонефрита

У больных острым гломерулонефритом полное и стойкое выздоровление отмечается в 50-70% случаев. При ХГН полное выздоровление возможно в единичных случаях, чаще можно добиться лишь более или менее полной либо частичной ремиссии различной продолжительности. Лечение должно быть комплексным и включать соответствующие состоянию больного и течению заболевания режим, диетотерапию, медикаментозные средства, направленные на устранение основных симптомов (симптоматическая терапия) и на основные звенья патогенеза (глюкокортикостероиды, иммунодепрессанты, антикоагулянты, антиагреганты, НПВП).

Лечение острого гломерулонефрита

Больные с ОГН после выписки из стационара без экстраренальных признаков заболевания и с нормальными анализами мочи освобождаются от работы сроком до двух недель и подлежат диспансерному наблюдению в течение 3 лет; при наличии остаточных явлений продолжительность временной нетрудоспособности увеличивается до 1-1,5 месяцев, а при затянувшемся течении – до 2-3 месяцев. Если в течение 1-1,5 лет патологические изменения в моче не исчезают то ОГН принял хроническое течение. Таких больных в дальнейшем ведут как страдающих ХГН.

Лечение острого гломерулонефрита

Общее время нетрудоспособности с учетом 2 месяцев стационарного лечения составляет от 2-3 (при благоприятном течении заболевания) до 4-6 месяцев при затянувшемся течении, особенно у больных с нефротическим синдромом. Лица этой группы должны быть трудоустроены на работу, не связанную с переохлаждениями, особенно с воздействием влажного холода и перегреваниями (горячие цеха) и длительного пребывания на ногах. В первые 3-6 месяцев рекомендуется ежедневно в течение 1-2 часов отдыхать в горизонтальном положении.

Лечение острого гломерулонефрита

Применяется диета с ограничением соли (до 6-8 г в сутки) и жидкости (до 1-1,5л). Эти ограничения будут более строгими при склонности к гипертензии и отекам. Запрещается употребление спиртных напитков. Если больным необходимо продолжать в поддерживающих дозах начатое в стационаре лечение НПВП, антиагрегантами в течение 3-12 месяцев, то при этом требуется тщательный контроль за их состоянием, уровнем АД, анализами крови и мочи. Более строгий контроль необходим, если больным ОГН с затянувшимся течением рекомендована длительная терапия в амбулаторных условиях иммунодепрессантами или глюкокортикоидами.

Лечение хронического гломерулонефрита

Больные ХГН с латентной формой (изолированный мочево́й синдром) после лечения в стационаре (от 14-18 до 20-25 дней) могут выполнять работу по своей профессии, если она не связана с переохлаждением и большой физической нагрузкой, с ночными сменами. Существенных ограничений в питании не требуется. Периодически весной следует проводить курсы витаминотерапии: витамины С, В6, В1, В12, аскорутин, никотиновая кислота.

Лечение хронического гломерулонефрита

При гипертонической форме ХГН, кроме правильного трудоустройства больным рекомендуют соблюдать диету с ограничением соли (6-8г в сутки) и жидкости, с исключением или ограничением острых блюд, наваристых супов, экстрактивных и возбуждающих веществ, приправ. Запрещается курение и употребление алкогольных напитков. Следует принимать поддерживающие дозы гипотензивных средств, при необходимости в сочетании с салуретиками. Сроки временной нетрудоспособности при обострении колеблются от 25 до 30 дней, включая пребывание в стационаре и продолжение амбулаторного лечения.

Лечение хронического гломерулонефрита

У больных с гематурической формой ХГН трудоустройство и диета аналогичны таковым при ХГН с латентной формой, но необходимы продукты, содержащие витамины С и Р. При усилении гематурии назначают аскорбиновую кислоту, хлористый кальций или кальция глюконат в течение 10-14 дней, аскорутин, антигистаминные препараты, а при необходимости - эpsilon-аминокапроновую кислоту по 1г 3-4 раза в день на 5-7 дней, или 10% раствор хлористого кальция в/в.

Лечение хронического гломерулонефрита

Больные с нефротической формой ХГН нуждаются в особенно тщательном наблюдении за их состоянием и контроле за диетой. Оптимальные сроки временной нетрудоспособности составляют 37-45 дней. Если после 2 месяцев лечения обострения ХГН не наблюдается, дальнейшее продление временной нетрудоспособности нецелесообразно. Трудоспособность этих больных в большинстве случаев снижена, а при выраженном отежном синдроме - утрачена. Их направляют на МСЭК для установления группы инвалидности.

Лечение хронического гломерулонефрита

Больные должны избегать малейшего переохлаждения и инфекций, которые могут быть причиной летального исхода. Пища должна быть высококалорийной, с достаточным количеством жиров, углеводов и белков (не менее 1-1,5г на 1кг веса). Требуются значительные ограничения соли (до 2-4г в сутки) и жидкости (600-800-1000мл в сутки с учетом жидкости блюд, компотов и т.п.). Рекомендуются арбузы, дыни, тыква, виноград, курага, бананы, обладающие мочегонным действием.

Лечение хронического гломерулонефрита

При смешанной форме ХГН (наиболее тяжелой по течению) необходимо соблюдать рекомендации как при нефротической и гематурической формах ХГН. Эта группа больных требует самого серьезного и внимательного отношения. Амбулаторное лечение : НПВП (метиндол по 25мг 2-3 раза в день) в течение 3- 12 месяцев. Имуран также назначается в дозах 50-75мг в сутки 3 – 6 – 12 месяцев (иногда и более) под строгим контролем состояния периферической крови в связи с возможностью развития лейкопении, тромбоцитопении, анемии.

Лечение хронического гломерулонефрита

Больные, выписавшись из стационара после курса массивной глюкокортикостероидной терапии (даже если не рекомендовано продолжение лечения в поддерживающих дозах), при возникновении очаговой инфекции и других интеркуррентных заболеваний, при травмах, переохлаждении наряду с антибиотиками необходимо назначать преднизолон 15-30 мг в сутки или его аналоги (метипред, триамцинолон, дексаметазон) на период заболевания, травмы или операции.

Диспансерное наблюдение

Больные ХГН нуждаются в постоянном многолетнем диспансерном наблюдении. Лишь в случае стойкой и полной ремиссии (5 лет) больные могут быть сняты с диспансерного учета. Но и они должны соблюдать меры профилактики и проводить контрольные анализы мочи во время и после перенесенных интеркуррентных заболеваний.

Диспансеризация больных гломерулонефритом предусматривает соблюдение сроков обследования и выполнения необходимых лабораторных и инструментальных исследований.

Диспансерное наблюдение

При остром диффузном гломерулонефрите после выписки из стационара осмотр больных, общий анализ мочи и крови должны проводиться в первые два месяца один раз в 10-14 дней, затем 1 раз в 1-2 месяца в течение первого года. Спустя год после исчезновения признаков острого нефрита диспансерный осмотр, ОАМ и ОАК можно проводить 1 раз в 3-6 месяцев (в течение 3 лет). Кроме того, один раз в 6 месяцев требуется осмотр окулиста, отоларинголога, уролога, гинеколога, исследовать мочу по Нечипоренко, по Зимницкому, клубочковую фильтрацию, кровь на мочевины или креатинин, протеинограмму, содержание калия, кальция, натрия хлорида.

Диспансерное наблюдение

При ХГН сроки и объем исследований зависят от клинической формы заболевания и его течения. У больных с латентной и гематурической формой диспансерное обследование осуществляется 2 раза в год; измеряется АД, исследуется глазное дно, проводят ЭКГ, ОАМ, по Нечипоренко, по Зимницкому, ОАК, холестерин, протеинограмму, креатинин, содержание калия, кальция, натрия. При усилении гематурии необходимо исследовать мочу 1 раз в 2-4 недели, а при макрогематурии - консультация уролога или нефролога для уточнения причины гематурии.

Диспансерное наблюдение

При гипертонической форме ХГН выполняется тот же объем исследований, но в связи с необходимостью контроля за уровнем АД и действием гипотензивных средств диспансерный осмотр проводится не менее 4 раз в год.

Диспансерное обследование больных с нефротической формой ХГН следует проводить ежемесячно или один раз в 2 месяца, но не реже 4 раз в год (при благоприятном течении). Обращают внимание на выраженность отечного синдрома, объем суточного диуреза, уровень протеинурии, гиперхолестеринемии, диспротеинемии, содержанием электролитов.

Диспансерное наблюдение

При смешанной форме ХГН сроки и объем обследования те же, что и при нефротическом синдроме, но пристальное внимание уделяется уровню АД, состоянию глазного дна, выраженности отеков, протеинурии и азотовыделительной функции почек.

Минимальный объем исследований включает измерение АД, температуры, ЭКГ, флюорография органов грудной клетки, осмотр глазного дна, ОАК, ОАМ, проба Зимницкого, Реберга.

Противопоказано направление на СКЛ больных ХГН с выраженной почечной недостаточностью, высоким АД, выраженными отеками, лихорадкой, в острой фазе заболевания и в период обострения.

Интерстициальный нефрит

Интерстициальный нефрит - воспалительное заболевание почек неинфекционной (абактериальной этиологии) с локализацией патологического процесса в интерстициальной ткани и поражением канальцевого аппарата нефронов. В отличие от пиелонефрита ИН не сопровождается деструктивными изменениями почечной ткани, а воспалительный процесс не распространяется на чашечки и лоханки.

Интерстициальный нефрит

В условиях клинической практики ИН диагностируется редко, поэтому точных данных о частоте его распространения нет. Это связано не только с улучшением методов диагностики ИН, но и с более широким воздействием на почки факторов, служащих причиной его возникновения (особенно лекарственных препаратов).

Различают острый и хронический ИН, а также первичный и вторичный. Вторичный ИН обычно осложняет течение уже ранее существовавшее заболевание почек или таких заболеваний, как лейкемия, миеломная болезнь, подагра, сахарный диабет, сосудистые поражения почек, гиперкальциемия, оксалатная нефропатия.

Интерстициальный нефрит

Острый интерстициальный нефрит возникает в любом возрасте, но подавляющее число больных регистрируется в возрасте 20-50 лет. Ведущая причина - применение лекарственных препаратов: пенициллина, полусинтетических пенициллинов, цефалоспоринов, аминогликозидов, сульфаниламидов, азатиоприна, анальгетиков, барбитуратов, мочегонных, каптоприла, циметидина, рентгенконтрастных веществ, вакцин, сывороток (токсико-аллергический вариант заболевания). Иногда ОИН развивается у больных после вирусных или бактериальных инфекций (постинфекционный вариант). В ряде случаев причину установить не удастся, тогда говорят об идиопатическом варианте ОИН.

Интерстициальный нефрит

В основе заболевания лежит иммунное воспаление в строме почек с деструкцией канальцев в ответ на первичное повреждение тубулярной базальной мембраны.

Воспаление межуточной ткани сдавливает канальцы и сосуды, повышается внутриканальцевое давление, падает клубочковая фильтрация. Из-за дистрофии канальцев нарушается их концентрационная функция.

Клинические проявления возникают на 2-3 день после приема лекарств в виде боли в поясничной области, снливости, тошноты, снижения аппетита, головной боли, потливости, адинамии, лихорадки, повышения АД, снижения диуреза, возможно развитие обратимой острой почечной недостаточности.

Интерстициальный нефрит

Лабораторные данные: небольшой лейкоцитоз с умеренным сдвигом влево, эозинофилия и увеличение СОЭ в анализе крови, повышенное содержание альфа-2 и бета-глобулинов, креатинина, мочевины; в общем анализе мочи протеинурия (не более 1-3г в сутки), микрогематурия (10-15, максимум до 30 в поле зрения), лейкоцитурия (10-15 до 50 в поле зрения), небольшая цилиндрурия, снижение плотности мочи. Наиболее надежным критерием диагностики ИН является гистологическое исследование пунктата почечной ткани, полученной с помощью прижизненной пункционной биопсии почки.

Интерстициальный нефрит

Прогноз при ОИН чаще всего благоприятный, основные клинико-лабораторные симптомы исчезают в первые 2-4 недели от начала заболевания. Полиурия с гипостенурией сохраняется иногда до 2-3 месяцев. В редких случаях при очень тяжелом течении ОИН возможен неблагоприятный прогноз, иногда - переход в хроническую форму при поздней диагностике и неправильном лечении.

Хронический интерстициальный нефрит

Чаще встречается в клинической практике терапевтов, но диагностируется далеко не во всех случаях, особенно в поликлинических условиях. Практическая значимость и актуальность ХИН обусловлена значительной распространенностью заболевания, но главным образом тем, что имеет прогрессирующее течение и в итоге приводит к развитию хронической почечной недостаточности.

Причины развития хронического интерстициального нефрита:

1. прием тех же лекарственных препаратов, которые вызывают острый ИН;
2. подагра, при которой накапливаются ураты в интерстиции, просвете дистальных канальцев. Поражение почек наблюдается у 75% больных подагрой;
3. гиперкальциемия (при первичном гиперпаратиреозе, саркоидозе, злокачественных опухолях);
4. внепочечные опухоли, выделяющие патологические белки, вазоактивные амины, гормоны;
5. идиопатическая форма у молодых людей, при которой причина заболевания остается неясной.

Клинические проявления:

Тупая боль в поясничной области, слабость, утомляемость, жажда, полиурия, повышение АД. У 30% больных течение ХИН осложняется почечной коликой с нарастанием протеинурии и гематурии. Это чаще связывается с развитием некроза сосочков (папиллярный некроз). Клиническая симптоматика папиллярного некроза развивается остро, внезапно и, помимо признаков почечной колики, сопровождается лихорадкой, олигурией, лейкоцитурией, гиперазотемией, явлениями ацидоза. В отдельных случаях эта симптоматика не исчезает через несколько дней, а нарастает до острой почечной недостаточности с неблагоприятным исходом.

Клинические проявления:

Ранним и частым признаком ХИН является гипохромная анемия. У некоторых больных ХИН развивается синдром «сольтеряющей почки». Такое состояние, связанное с падением концентрационной функции почек и проявляющееся полиурией, полидипсией, канальцевым ацидозом, обозначают как *нефрогенный диабет*. В конечном итоге синдром «сольтеряющей почки» приводит к потере электролитов с развитием гипотензии, вплоть до сосудистого коллапса по типу надпочечниковой недостаточности. У 30% больных ХИН осложняется инфекцией мочевыводящих путей и почек, что ухудшает течение заболевания и прогноз, за 1-2 года развивается тяжелая почечная недостаточность.

Лабораторные данные:

В ОАК признаки анемии, увеличение СОЭ; в ОАМ полиурия с низкой плотностью мочи, протеинурия (не более 1-3г в сутки), микрогематурия, небольшая лейкоцитурия; в крови повышенное содержание креатинина, мочевины. С диагностической целью очень важно обнаружить в моче элементы некротизированных почечных сосочков после приступов почечной колики. Важное диагностическое значение имеет наличие рентгенологических признаков папиллярного некроза.

Лечение интерстициального нефрита

Поскольку в большинстве случаев заболевание протекает благоприятно, то специального лечения не требуется. Решающее значение имеет отмена того лекарственного вещества, которое вызвало развитие заболевания. Показано назначение десенсибилизирующих средств, а в более тяжелых случаях - глюкокортикоидных препаратов (преднизолон по 30-60мг в сутки на протяжении 2-4 недель). Показано дополнительное введение жидкости в виде соков морсов, компотов, киселей. При сохраненной азотовыделительной функции почек ограничений в диете не требуется. Так как отеки отсутствуют, а диурез увеличен нельзя ограничивать соль. В стадии ХПН лечение больных ИН проводится так же, как и при ХПН другого происхождения.

Хроническая почечная недостаточность

Хроническая почечная недостаточность - патологический симптомокомплекс, обусловленный резким уменьшением числа и функции нефронов, что приводит к нарушению экскреторной и инкреторной функции почек, расстройству всех видов обмена веществ. Число больных с ХПН без учета возраста составляет 100-120 на 1 млн. населения. В связи с этим врачам-терапевтам необходимо знать патогенез, клинику ХПН, особенно в ранних ее стадиях. «ХПН - это неизбежный исход многих неизлечимых хронических заболеваний почек» (Е.М.Тареев, 1983). По данным диализных центров 71% больных к ХПН привел гломерулонефрит, 27% - пиелонефрит и 2% - другие заболевания почек (С.И.Рябов, 1982).

Клинические симптомы:

Ранние клинические признаки ХПН - полиурия и никтурия, гипопластическая анемия; затем присоединяются общие симптомы - слабость, сонливость, утомляемость, апатия, мышечная слабость. В последующем с задержкой азотистых шлаков возникает кожный зуд, носовые, желудочно-кишечные, маточные кровотечения, подкожные геморрагии. Для уремии характерен диспептический синдром - тошнота, рвота, икота, потеря аппетита вплоть до отвращения к еде, понос. Кожные покровы бледно-желтоватого цвета, сухие со следами расчесов, синяками на руках и ногах; язык сухой, коричневый.

Клинические симптомы:

Наиболее распространена классификация Н.А. Лопаткина и И.Н.Кучинского (1973), согласно которой различают 4 стадии клинического течения ХПН: латентную, компенсированную, интермиттирующую и терминальную. Терминальная стадия включает 4 периода.

Стадии ХПН (доуремические)

Клинико-лабораторные данные	Латентная	Компенсированная	Интермиттирующая
Жалобы	Нет	Диспепсия, сухость во рту, утомляемость	Слабость, головная боль, нарушение сна, жажда, тошнота
Диурез	В пределах нормы	Легкая полиурия	Выраженная полиурия
Гемоглобин г/л	Более 100	83--100	67-83
Проба Зимницкого	Норма	Разница max и min плотностью мочи < 8	Гипоизостенурия
Мочевина крови	До 8,8 ммоль/л	8,8 – 10 ммоль/л	10,1 – 19 ммоль/л

Стадии ХПН (доуремические)

Клинико-лабораторные данные	Латентная	Компенсированная	Интермиттирующая
Креатинин крови	до 0,18 ммоль/л	0,2 – 0,28 ммоль/л	0,3 – 0,6 ммоль/л
Клубочковая фильтрация, мл/мин	45 - 60	30 - 40	20 - 30
Осмолярность мочи, мосмоль/л	450 - 500	До 400	Менее 250
Электролиты крови	В пределах нормы	Редко гипоNa-емия	Часто гипо Na-емия, гипо Са-емия
Метаболический ацидоз	Отсутствует	Отсутствует	Умеренный

Периоды терминальной стадии

I - Водовыделительная функция почек сохранена. Резко снижен клиренс: до 10 – 15 мл/мин. Азотемия 71-107 ммоль/л с тенденцией к росту. Ацидоз умеренный, водно-электролитных нарушений нет.

IIА - Олиго-, анурия, задержка жидкости, дисэлектролитемия, гиперазотемия, ацидоз. Обратимые изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и других органов. Артериальная гипертензия. Недостаточность кровообращения IIА ст.

IIБ - Те же данные, что при IIА периоде, но более тяжелая сердечная недостаточность с нарушением кровообращения в большом и малом кругах IIБ ст.

Периоды терминальной стадии

IV - Тяжелая уремия, гиперазотемия (285 ммоль/л и выше), дисэлектролитемия, декомпенсированный ацидоз.

Декомпенсированная сердечная недостаточность, приступы сердечной астмы, анасарка, тяжелая дистрофия печени и других внутренних органов.

Выделяют 4 стадии ХПН в зависимости от уровня креатинина в плазме крови:

В 1 стадии уровень креатинина в плазме крови составляет 0,18 – 0,44 ммоль/л; во 2 стадии – 0,44 – 0,88; в 3 стадии – 0,88 – 1,3 и в 4 стадии - более 1,3 ммоль/л. К синдромам, частично зависящим от стадии ХПН, относят ацидоз, анемию, азотемическую интоксикацию; к синдромам, не зависящим от стадии ХПН, - гипертензию, сердечную недостаточность, гипокальциемию и гиперкалиемию.

Продолжительность ХПН определяется прежде всего характером основного заболевания. Средняя продолжительность жизни после появления первых признаков ХПН у больных составляет 7 лет, а при пиелонефрите и поликистозе почек соответственно 11 и 13 лет.

Лечение ХПН

Поскольку ХПН является осложнением, исходом многих заболеваний почек, то в предупреждении развития и прогрессирования ее первостепенное значение имеет тщательная диспансеризация больных с различными почечными заболеваниями, профилактика обострений, их настойчивое и своевременное лечение.

Как и при любом почечном заболевании диета должна быть физиологически полноценна и прежде всего сбалансирована по содержанию белка. При латентной и компенсированной стадии ХПН применяют среднебелковую диету – 0,9 – 1г белка на 1кг массы тела в сутки. В последующем при клубочковой фильтрации в пределах 50-30 мл/мин требуется ограничение белка до 50-40г в сутки.

Лечение ХПН

В терминальной стадии ХПН (клубочковая фильтрация 20-5мл/мин.) широкое распространение получили различные модификации малобелковой диеты с содержанием от 18 до 25г белка. Помимо ограничения белка, необходима высокая калорийность пищи (1750-3000ккал), обеспечиваемая углеводами и жирами. При такой диете азот мочевины может быть использован организмом для синтеза белка, т.е. происходит реутилизация мочевины. Полностью запрещается употребление мяса и рыбы, необходимое количество полноценного белка обеспечивается за счет яиц, жиры и углеводы вводятся в виде сливочного и растительного масла, овощей, фруктов, джема, меда, варенья, мороженого.

Лечение ХПН

Важно дифференцировать обострение основного заболевания с «закономерно» наступившим прогрессированием ХПН. При гломерулонефрите в пользу обострения свидетельствуют нормальные или несколько увеличенные размеры почек, появление признаков нефротического синдрома, олиго- или анурии. При постепенно развивающейся ХПН чаще отмечаются уменьшение размеров почек, полиурия, гораздо реже развивается нефротический синдром. Об обострении пиелонефрита свидетельствует дизурия, повышение температуры тела, увеличение лейкоцитурии и количества активных лейкоцитов. Отсутствие регресса почечной недостаточности на фоне такой терапии свидетельствует о развитии необратимых процессов в почках.

Лечение ХПН

Длительное назначение иммуносупрессоров и глюкокортикоидов при ХПН нежелательно, так как они усугубляют процессы катаболизма и снижают резистентность организма к инфекциям. Применение антикоагулянтов и антиагрегантов в настоящее время расширяется. Гепарин способствует предотвращению фибринообразования в почечных клубочках, усилению диуреза, снижению артериального давления. Антиагреганты (курантил 350-400мг и трентал 300-400мг) снижают адгезию тромбоцитов и эритроцитов, улучшают почечную гемодинамику. Но при уремии они могут провоцировать геморрагические осложнения.

Лечение ХПН

Антибактериальная терапия при азотемии, вызванной обострением пиелонефрита должна быть длительной и настойчивой по чувствительности микрофлоры мочи. При ХПН можно назначать эритромицин, левомицетин в обычных дозах, в уменьшенных пенициллин, оксациллин, ампициллин, метициллин, цефалоспорины. Препараты фурадонинового ряда и налидиксовой кислоты целесообразно назначать в латентной и компенсированной стадиях. Аминогликозиды используются только при крайней необходимости из-за нефротоксичности и обязательно короткими курсами (по 4-5 суток). Эти принципы антибактериальной терапии при ХПН распространяются и на лечение внепочечных очагов инфекции.

Лечение ХПН

Важная задача при ХПН – борьба с артериальной гипертензией. В начальной стадии ХПН назначают препараты раувольфии, В-адреноблокаторы в обычных дозах, так как они не уменьшают почечный кровоток. В настоящее время при ХПН широкое применение находят ингибиторы АПФ, особенно препараты последних поколений (тритаце, козаар, гизаар). В комбинированной терапии гипертензии необходимо применение диуретиков (фуросемид, урегит). Применение диуретиков тиазидового ряда при ХПН малоэффективно, а ртутных – противопоказано. Не следует снижать АД до нормы, так как возможно падение фильтрационного давления ниже критического уровня и нарастание азотемии.

Лечение ХПН

Важное значение имеет коррекция электролитного баланса (гипокальциемия, гиперфосфатемия, гипо-гиперкалиемия). Потребление воды может превысить ограниченную способность почек к разведению и должно регулироваться так, чтобы поддерживать концентрацию натрия в сыворотке 135-145 ммоль/л. Потребление натрия не следует ограничивать, если нет противопоказаний в виде отеков или гипертонии. Поваренную соль выдают больным отдельно, вначале $\frac{1}{2}$ чайной ложки в день (2-3 г) и в течение 2-3 дней следят за диурезом, массой тела и артериальным давлением. При отсутствии нарушений этих показателей дозу удваивают. Оптимальная доза соли при гломерулонефрите составляет 3-5 г, при пиелонефрите – 5-8 г в сутки.

Лечение ХПН

Небольшой метаболический ацидоз не требует лечения или устраняется включением в диету моркови, картофеля, свеклы, апельсинов, яблок. При выраженном нарушении кислотно-щелочного равновесия используется натрия гидрокарбонат внутрь 10-15 г в сутки, содовые клизмы (300-500 мл 5% р-ра соды), цитрат натрия (1 чайная ложка 10% р-ра, 3 раза в день), что помогает облегчить такие симптомы, как анорексия, слабость, одышка.

Лечение ХПН

При лечении недостаточности кровообращения дозы сердечных гликозидов (дигоксин, изоланид) следует уменьшать в зависимости от клубочковой фильтрации.

Важной задачей в лечении ХПН является коррекция анемии – постоянного спутника ХПН. Целесообразно комплексное лечение: тестостерона пропионат по 1мл 5% р-ра ежедневно, феррум-Лек по 100 мг в/в 2 раза в неделю, витамины группы В, фолиевая кислота, переливание одногруппной крови по 200 мл 1 раз в неделю. При подготовке больного к программному гемодиализу или к трансплантации почки кратность переливания крови увеличивают.

Методы консервативной симптоматической терапии

Применяемые наряду с диетой СОРБЕНТЫ адсорбируют на себе аммиак и другие токсические вещества в кишечнике. В качестве сорбентов используют КАРБОЛЕН по 5г на 100мл воды 3 раза в день через 2 часа после еды или ЭНТЕРОДЕЗ – препарат низкомолекулярного поливинилпирролидона. Также применяют окисленный крахмал в сочетании с углем. Широкое применение при ХПН получили энтеросорбенты марок ИГИ, СКНП-1, СКНП-2 в дозе 6г в сутки. В Белоруссии выпускается энтеросорбент БЕЛОСОРБ-П, применяющийся по 1-2г 3 раза в день. Добавление сорбентов повышает выделение азота с калом, приводит к снижению мочевины в сыворотки крови.

Методы консервативной симптоматической терапии

В 1 стадии ХПН используются препараты растительного происхождения. ЛЕСПЕНЕФРИЛ назначают внутрь по 100 капель 3-4 раза в сутки или в/в по 3-5 флаконов сухого вещества в 200мл физиологического р-ра, ХОФИТОЛ – по 50-100мг (5-10мл) в/в ежедневно или через день. Курс лечения – 12 инъекций. Эффективность этих препаратов как и эуфиллина, связывают с усилением почечного кровотока.

Методы консервативной симптоматической терапии

При уремии в кишечник выделяется за сутки до 70г мочевины, 2,9г креатинина, 2г фосфора и 2,5г мочевой кислоты. При удалении из кишечника этих веществ можно уменьшить интоксикацию. Для этого применяется **ЖЕЛУДОЧНЫЙ ЛАВАЖ**. Перед промыванием желудка определяют уровень мочевины в желудочном содержимом. Если его уровень меньше уровня в крови на 10 ммоль и более, экскреторные возможности желудка не исчерпаны. В желудок вводят 1 л 2% р-ра натрия гидрокарбоната, затем отсасывают. За 1 сеанс можно удалить 3-4 г мочевины. Промывание проводят утром и вечером. Также применяется промывание кишечника слабым щелочным раствором в виде сифонных клизм или субаквальных ванн (до 8-10 л).

Методы консервативной симптоматической терапии

В аналогичных целях применяется метод УПРАВЛЯЕМОЙ форсированной ДИАРЕИ с использованием раствора Янга следующего состава: маннитол – 32,8г/л, натрия хлорид – 2,4 г/л, калия хлорид – 0,3 г/л, кальция хлорид – 0,11г/л, натрия гидрокарбонат – 1,7 г/л. За 3 часа следует выпить 7 л теплого р-ра (по 1 стакану каждые 5 мин.). Диарея начинается через 45 минут после начала приема раствора и заканчивается через 25 минут после прекращения приема. Раствор применяют 2-3 раза в неделю. В целях развития послабляющего эффекта и уменьшения за счет этого интоксикации применяются сорбит и ксилит или магния сульфат в дозе 50 г на стакан воды.

Активные методы лечения ХПН

В поздних стадиях ХПН консервативные методы лечения малоэффективны, поэтому в терминальной стадии ХПН проводятся активные методы лечения: постоянный перитонеальный диализ, программный гемодиализ, пересадка почки.

Активные методы лечения ХПН

ГЕМОДИАЛИЗ – основной метод лечения больных с ОПН и ХПН, основанный на диффузии крови в диализирующий раствор через полупрозрачную мембрану мочевины, креатинина, мочевой кислоты, электролитов и других веществ, задерживающихся в крови при уремии.

Гемодиализ проводится с помощью аппарата «искусственная почка», представляющего гемодиализатор и устройство, с помощью которого готовится и подается диализирующий раствор.

Гемодиализ может проводиться в стационаре под наблюдением медицинского персонала, в центре гемодиализа, или на дому (домашний гемодиализ).

Активные методы лечения ХПН

Диализирующий раствор подбирается индивидуально в зависимости от содержания электролитов крови больного. Для проведения гемодиализа необходим постоянный надежный доступ к артериальным и венозным сосудам. С этой целью Скрибнер предложил артериовенозный шунт – способ соединения лучевой артерии с одной из вен предплечья с помощью тефлонопластика. Перед гемодиализом наружные концы шунта соединяют с гемодиализатором. Метод Врешиа – предполагает создание подкожной артериовенозной фистулы. Сеанс гемодиализа проводится 2-3 раза в неделю продолжительностью 5-6 часов. Применение гемодиализа позволяет продлить жизнь больного ХПН более чем на 15 лет.

Активные методы лечения ХПН

Хронический программный гемодиализ показан больным с терминальной стадией ХПН в возрасте от 5 до 50 лет, страдающих хроническим гломерулонефритом, хроническим пиелонефритом, врожденными формами уретерогидронефроза без признаков активной инфекции или массивной бактериурии. В настоящее время гемодиализ проводят и при диабетическом гломерулосклерозе.

Сеансы хронического гемодиализа проводят при следующих клинико-лабораторных показателях:

- скорость клубочковой фильтрации менее 5 мл/мин;
- содержание мочевины в плазме крови более 35 ммоль/л;
- содержание креатинина в плазме крови более 1 ммоль/л;
- содержание калия в плазме крови более 6 ммоль/л;
- снижение стандартного бикарбоната крови ниже 20 ммоль/л;
- дефицит буферных оснований более 15 ммоль/л;
- развитие стойкой олигоанурии (менее 500 мл в сутки);
- начинающийся отек легких на фоне гипергидратации;
- фибринозный или эксудативный перикардит;
- признаки нарастающей периферической нейропатии.

Абсолютными противопоказаниями к хр. гемодиализу являются:

- сердечная декомпенсация с застойными явлениями в большом и малом кругах кровообращения независимо от заболевания почек;
- инфекционные заболевания любой локализации с активным воспалением;
- онкологические заболевания любой локализации;
- туберкулез внутренних органов;
- язва ЖКТ в фазе обострения;
- тяжелые поражения печени;
- геморрагический синдром любого генеза;
- злокачественная АГ и ее последствия.

Активные методы лечения ХПН

При гемодиализе диета больных должна содержать 0,8-1г белка на 1кг веса тела, 1,5г соли, не более 2,5г калия в сутки.

Возможные осложнения: прогрессирование уремической остеодистрофии, эпизоды гипотензии из-за чрезмерной ультрафильтрации, инфицирование вирусным гепатитом, нагноения в области шунта.

Перитонеальный диализ

Заключается во введении в брюшную полость специального диализирующего раствора, в который благодаря концентрационному градиенту через мезотелиальные клетки брюшины диффундируют различные вещества, содержащиеся в крови и жидкостях организма. Этот метод применяется как в ранних периодах терминальной стадии, так и в заключительных периодах ее, когда гемодиализ невозможен. Эффективность его не ниже эффективности гемодиализа, перитонеальный диализ позволяет уменьшить также содержание в крови среднемолекулярных пептидов, поскольку они диффундируют через брюшину.

Методика перитонеального диализа :

Производят нижнюю лапоротомию и устанавливают катетер Тенкхофа, перфорированный на протяжении 7 см конец катетера помещают в полость малого таза, другой конец выводится из передней брюшной стенки через контрапертуру, в наружный конец катетеров водят адаптер, соединенный с контейнером с диализирующим раствором. Диализирующий раствор упакован в полиэтиленовый мешок (2 литра) и содержит ионы натрия, кальция, магния, лактата в соотношении равнозначном содержанию их в нормальной крови. Смену раствора проводят 4 раза в сутки сами больные после 10-15 дней обучения. Абсолютных противопоказаний к перитонеальному гемодиализу нет. Относительные противопоказания: инфекция в области передней брюшной стенки, неспособность больных соблюдать диету с большим содержанием белка.

Пересадка почки

Оптимальный метод лечения ХПН, заключающийся в замене пораженной необратимой патологией почки неизменной почкой. Подбор донорской почки производится по системе HLA-антигенов, наиболее часто используют почку от однояйцевых близнецов, родителей больного, от лиц, погибших в катастрофе и совместимым с больным по HLA-системе.

Показания к пересадке почки:

I и IIА периоды терминальной фазы ХПН.

Нецелесообразна пересадка почки лицам старше 45 лет, а также больным сахарным диабетом, так как у них снижена выживаемость трансплантата почки.

Применение активных методов лечения улучшило прогноз при терминальной ХПН и продлило сроки жизни больных на 10-15 и даже 20 лет.