

	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»		
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент		
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042
	Версия	1	Введена в действие 28.06.2018
	Экземпляр	1	Страница 1 из 7
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом		

УТВЕРЖДАЮ
 Главный врач ГБУЗ ЛО «Тихвинская МБ»
 _____/
 «__» _____ 20__ г.

Назначение	Диагностика и эмпирическая антибактериальная терапия у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом
Область применения	Городская поликлиника и урологическое отделение стационара.
Исполнители	Врачи- урологи городской поликлиники и урологического отделения стационара.
Нормативные ссылки	Урология. Российские клинические рекомендации / под редакцией Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря – 2018.
Применяемое оборудование/инструменты/ расходные материалы и прочее	Оборудование для клинических анализов крови, мочи, биохимического анализа крови, тонометр, термометр, аппарат УЗИ, аппарат ЭКГ, рентгенологическая установка, КТ, цистоскоп, видеостойка, шприц Жане, катетер мочеточниковый, стент мочеточниковый, катетер Foley.
Перечень записей и правила их ведения (вся первичная и учетная документация)	Медицинская карта стационарного больного; Лист назначения медицинской карты стационарного больного; Информированное добровольное согласие пациента на рентгенологическое исследование
Термины и определения	Пиелонефрит – неспецифический инфекционно – воспалительный процесс, характеризующийся одновременным или последовательным поражением чашечно – лоханочной системы и паренхимы почек (преимущественно интерстициальная ткань) Первичный (острый и хронический) пиелонефрит развивается в интактной почке (без аномалий развития и видимых нарушений уродинамики верхних мочевыводящих путей) Вторичный (острый и хронический) пиелонефрит возникает на фоне заболеваний, нарушающих пассаж мочи.
Использованные сокращения	СОЭ – скорость оседания эритроцитов ХБП – хроническая болезнь почек КТ – компьютерная томография МРТ – магнитно – резонансная томография МВП – мочевыводящие пути УЗИ – ультразвуковое исследование ХП – хронический пиелонефрит

	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»			
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент			
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042	
	Версия	1	Введена в действие	28.06.2018
	Экземпляр	1	Страница	2 из 7
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом			

	ХПН – хроническая почечная недостаточность
--	--

Лист согласования.

	должность	ФИО	подпись	дата
Разработал:				
Согласовал:				
Согласовал Совет по качеству				

Жалобы

В активную фазу хронического пиелонефрита больной жалуется на тупую боль в поясничной области. Дизурия нехарактерна, хотя и может присутствовать в виде учащённого болезненного мочеиспускания различной степени выраженности. При детальном расспросе пациент может привести массу неспецифических жалоб:

- на эпизоды познабливания и субфебрилитета;
- дискомфорт в поясничной области;
- утомляемость;
- общую слабость;
- снижение работоспособности и т. д.

В латентную фазу заболевания жалоб могут вообще отсутствовать, диагноз подтверждают лабораторными исследованиями. В стадию ремиссии основываются на анамнестических данных (в течение не менее 5 лет); жалоб и лабораторных изменений не выявляют.

Физикальное обследование

При обследовании больного хроническим пиелонефритом обращают внимание:

- на болезненность при пальпации в области почки;
- положительный симптом Пастернацкого с поражённой стороны;
- наличие полиурии.

Обязательно измерение артериального давления, температуры тела.

Лабораторные и инструментальные методы исследования

- При лабораторном исследовании выявляют и бактериурию. Возможны небольшая протеинурия (до 1 г/сут), микрогематурия, гипостенурия, щелочная реакция мочи.
- УЗИ позволяет диагностировать:
 - отёк паренхимы при обострении;
 - уменьшение размеров почки, её деформацию, повышенную эхогенность паренхимы (признаки нефросклероза) при длительно текущем пиелонефрите вне обострения. Расширение чашечно-лоханочной системы свидетельствует о нарушении пассажа мочи. Кроме того, доплеровское исследование позволяет уточнить степень нарушения кровотока.


Дальнейшее обследование для уточнения диагноза хронического пиелонефрита в активной стадии индивидуально для каждого больного.

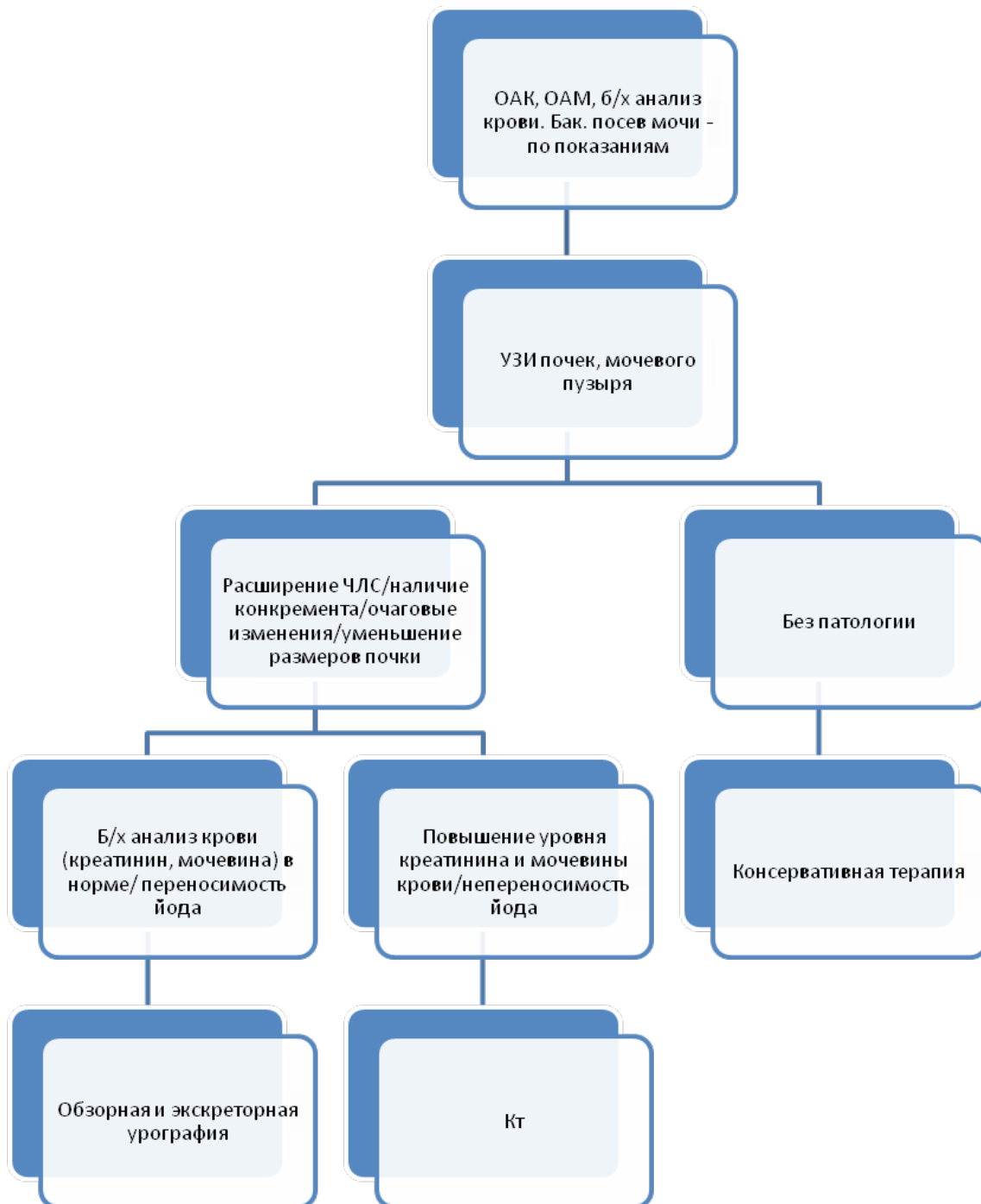
- Бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности к антибиотикам и другим лекарственным препаратам выполняют в обязательном порядке пациентам с

	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»			
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент			
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042	
	Версия	1	Введена в действие	28.06.2018
	Экземпляр	1	Страница	3 из 7
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом			

рецидивирующей инфекцией МВП, при неэффективности эмпирической антибактериальной терапии более 3-х суток, беременным женщинам и по решению лечащего врача. При количественной оценке степени бактериурии значимым считают уровень $10^4 \times \text{КОЕ/мл}$. В нестандартных случаях (при полиурии или иммуносупрессии) клинически значимой может быть и меньшая степень бактериурии.

- В общем анализе крови обращают внимание на гематологические признаки воспаления:
 - нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево;
 - повышенная СОЭ.
- Биохимический анализ крови позволяет уточнить функциональное состояние печени и почек.
- Пробу Реберга выполняют при минимальном подозрении на ХПН.
- Анализ на суточную протеинурию и качественные исследования экскретируемых белков выполняют в спорных случаях для дифференциальной диагностики с первичными клубочковыми поражениями почек.
- По данным экскреторной урографии выявляют специфические рентгенологические признаки пиелонефрита. Однако основная цель её выполнения — уточнение состояния мочевыводящих путей и диагностика нарушения пассажа мочи.
- Ранними рентгенологическими признаками ХП являются снижение тонуса верхних мочевых путей, уплощенность и закругленность углов форниксов, сужение и вытянутость чашечек.
- В поздних стадиях отмечается резкая деформация чашечек, их сближение, пиелоренальные рефлюксы, пиелозктазия.
- Для выявления пузырно-мочеточникового рефлюкса и других изменений в нижних мочевыводящих путях применяется микционная цистоуретрография.
- КТ и МРТ показаны для диагностики заболеваний, провоцирующих развитие пиелонефрита:
 - мочекаменной болезни (КТ, КТ с контрастированием);
 - опухолей и аномалий развития почек и мочевыводящих путей (КТ с контрастированием, МРТ).
- Для рутинной диагностики рекомендуется проведение общего анализа мочи с определением лейкоцитов, эритроцитов и нитритов.
- При определении количества колоний возбудителя $>10^4 \text{ КОЕ/мл}$ бактериурия считается клинически значимой.
- Для исключения обструкции мочевых путей или мочекаменной болезни необходимо выполнить оценку верхних МВП с помощью УЗИ.
- При сохранении у пациента лихорадки через 72 ч от начала лечения необходимо выполнить дополнительные исследования, такие как компьютерная томография или экскреторная урография.

	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»			
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент			
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042	
	Версия	1	Введена в действие	28.06.2018
Экземпляр	1	Страница	4 из 7	
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом			



	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»		
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент		
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042
	Версия	1	Введена в действие
	Экземпляр	1	Страница
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом		

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ.

Однозначно в госпитализации нуждаются пациенты с:

- с обострением хронического пиелонефрита и признаками почечной недостаточности;
- с подозрением на гнойный процесс в почке

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Предпочтительная эмпирическая антибактериальная терапия (не исключает возможности назначения других групп антибиотиков или комбинирования антибактериальных препаратов)

Таблица 16.2. Рекомендованная начальная эмпирическая антибактериальная терапия при остром неосложнённом пиелонефрите лёгкой и средней степени тяжести [23]

Антибиотики	Ежедневная доза	Продолжительность терапии, дней	Литература
Ципрофлоксацин ¹	500–750 мг 2 раза в день	7–10	[21]
Левифлоксацин ¹	250–500 мг 1 раз в день	7–10	[27]
Левифлоксацин	750 мг 1 раз в день	5	[22, 23]
Альтернативные препараты (эквивалентны фторхинолонам клинически, но не микробиологически)			
Цефиксим	400 мг 1 раз в день	10	[25]
Цефтибутен	400 мг 1 раз в день	10	[24]
Только при известной чувствительности микроорганизма (не для начальной эмпирической терапии)			
Ко-амоксиклав ^{2,3}	0,5/0,125 г 3 раза в день	14 (только при доказанной чувствительности, не для стартовой эмпирической терапии)	


	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»			
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент			
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042	
	Версия	1	Введена в действие	28.06.2018
	Экземпляр	1	Страница	6 из 7
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом			

Таблица 16.3. Первоначальная парентеральная терапия при тяжелой степени [23]

Антибиотики	Ежедневная доза	Литература
Ципрофлоксацин	400 мг 2 раза в день	[21]
Левифлоксацин ¹	250–500 мг 1 раз в день	[27]
Левифлоксацин	750 мг 1 раз в день	[22]
Альтернативные препараты		
Цефотаксим ²	2 г 3 раза в день	
Цефтриаксон ^{1,4}	1–2 г 1 раз в день	[28]
Цефтазидим ²	1–2 г 3 раза в день	[29]
Цефепим ^{1,4}	1–2 г 2 раза в день	[30]
Ко-амоксиклав ^{2,3}	1,5 г 3 раза в день**	
Пиперациллин/тазобактам ^{1,4}	2/0,25–4/0,5 г 3 раза в день	[31]
Гентамицин ²	5 мг/кг 1 раз в день	
Амикацин ²	15 мг/кг 1 раз в день	
Эртапенем ⁴	1 г 1 раз в день	[28]
Имипенем/циластатин ⁴	0,5/0,5 г 3 раза в день	[31]
Меропенем ⁴	1 г 3 раза в день	[29]
Дорипенем ⁴	0,5 г 3 раза в день	[32]

* После улучшения пациент может быть переведен на пероральный прием одного из перечисленных выше антибиотиков (если он активен в отношении возбудителя) для завершения 1–2-недельного курса лечения. Указана только ежедневная доза и нет продолжительности терапии.


** Только при доказанной чувствительности, не для стартовой эмпирической терапии.

¹ Изучается применение более низкой дозы, эксперты рекомендуют прием более высокой дозы.

² Не исследовался в качестве монотерапии острого неосложненного пиелонефрита.

³ Главным образом для грамположительных микроорганизмов.

⁴ Одинаковый режим терапии для острого неосложненного пиелонефрита и осложненной ИМП (стратификация не всегда возможна).

	ГБУЗ ЛО «Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф.Калмыкова»			
	Стандартная операционная процедура (СОП) - регламент			
	Идентификационный код		СМК-РГ-МП-С11-02-042	
	Версия	1	Введена в действие	28.06.2018
	Экземпляр	1	Страница	7 из 7
Название	Регламент диагностики и эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с хроническим тубулоинтерстициальным нефритом			

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

При хроническом пиелонефрите оперативное лечение направлено в основном на восстановление пассажа мочи. При обострении этого заболевания, перешедшего в гнойную фазу (апостематозный нефрит или карбункул почки), показаны декапсуляция почки и нефростомия.

Показания к нефрэктомии при хроническом пиелонефрите

- Пионефроз.
- Выраженный односторонний нефросклероз с утратой функции органа в случае, если поражённая почка становится очагом хронической инфекции.
- Односторонний нефросклероз с утратой или значительным снижением функции органа в случае, если поражённая почка обуславливает тяжёлую, трудно контролируемую артериальную гипертензию.