

*Кожанова Т.Г.,*

*кандидат медицинских наук, доцент*

*кафедры патологической анатомии*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Оренбург*

*Муханов Ж.Ж.,*

*студент 5 курса, лечебный факультет,*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Оренбург*

## **ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ПИЕЛОНЕФРИТА**

***Аннотация:** в статье рассмотрены основные вопросы этиологии и патогенеза пиелонефрита, которые имеют общее начало, несмотря на различные формы течения этого заболевания. Так же описаны формы течения острого и хронического пиелонефрита. Описана морфология течения данных процессов в макроскопическом и микроскопическом проекциях. Так же представлены осложнения, возникающие при неблагоприятном течении данного заболевания.*

***Ключевые слова:** пиелонефрит, острый пиелонефрит, хронический пиелонефрит, патология, морфология.*

***Resume:** The article discusses the main issues of the etiology and pathogenesis of pyelonephritis, which have a common origin, despite the various forms of the course of this disease. The forms of the course of acute and chronic pyelonephritis are also described. The morphology of the flow of these processes in macroscopic and microscopic projections is described. Complications arising from an unfavorable course of this disease are also presented.*

*Key words: pyelonephritis, acute pyelonephritis, chronic pyelonephritis, pathology, morphology.*

Пиелонефрит это патологический процесс характеризующийся вовлечением в инфекционно-воспалительный процесс почечных лоханок, чашечек и межуточной ткани.[2]

Заболевание относится к инфекционным. Основные возбудители этого заболевания: кишечная палочка, стафилококк, стрептококк - попадают в почки тремя путями:

1. Гематогенным нисходящим путем инфекция попадает в почки при ангине, гриппе, сепсисе.
2. Лимфогенный занос инфекции наблюдается при патологии толстой кишки, а также половых органов.
3. Урогенным восходящим путем инфицирование лоханок, чашечек происходит из нижележащих отделов выделительной системы при наличии камней, опухолей мочеиспускательного канала, а соответственно и застоя мочи.[1,3]

Однако инфицирование лоханок, чашечек почки недостаточно для развития пиелонефрита. Необходима соответствующая перестройка реактивности организма.[4]

Клинико-морфологические формы пиелонефрита

1. Острый
2. Хронический, рецидивирующий в виде атак острого.

Острый пиелонефрит

Может быть одно- и двусторонним. Мозговой слой поражается значительно, чем корковый.[1]

Макроскопия:

При осмотре почки увеличены, полнокровны. Широкие лоханки и чашечки заполнены мутной мочой или гноем. На слизистой очаги кровоизлияния. Наблюдаются абсцессы.[3]

Микроскопия:

В слизистой лоханок и чашечек выявляются:

- Полнокровие
- Лейкоцитарная инфильтрация
- Очаги некроза
- Микроабсцессы.

При восходящем остром пиелонефрите микроорганизмы пенетрируют эпителий лоханок и поднимаются в межпочечную ткань зоны собирательных трубочек, где появляются микроабсцессы, лейкоцитарная инфильтрация, отечность ткани.[5]

При гематогенном (первичном) остром пиелонефрите множественные мелкие абсцессы в периканальцевой строме могут сливаться в крупные. На месте разрушенных канальцев почки развиваются рубчики.[4]

Хронический пиелонефрит

Это хроническое заболевание, приводящее к почечной недостаточности, часто сопровождающееся гипертонией.[3]

Моча при этом заболевании может быть стерильной, но нередко содержит небольшое количество белка.

При хроническом пиелонефрите большое значение придается иммунным механизмам (высокий титр антител во время обострения).

Патологическая анатомия

Макроскопия

Поверхность почек крупнобугристая, со следами рубцовой ткани на разрезе. Лоханки широкие, с утолщенными белесоватыми стенками.

## Микроскопия

1. Лоханки и чашечки почек склерозированы
2. Инфильтрированы лимфоцитами и плазматическими клетками
3. В слизистой оболочке явление полипоза и метаплазии переходного эпителия в многослойный плоский
4. В межуточной ткани наблюдается склерозирование и инкапсуляция абсцессов
5. Происходит дистрофия и атрофия канальцев почки. В результате
  - расширения канальцев,
  - уплощения канальцевых эпителиоцитов,
  - заполнения канальцев коллоидоподобным содержимымпочка становится похожей на щитовидную железу («тиреоидизация» почки).

При хроническом пиелонефрите поражение клубочков почки выражено меньше.[2,4,5]

Особенности пиелонефритически сморщенной почки

1. Неравномерное рубцовое сморщивание
2. Плотное спаяние ткани почки с капсулой
3. Склероз лоханок и лоханочной клетчатки
4. Асимметричность изменений в обеих почках.

Осложнение пиелонефрита[2]

Острого:

- Образование карбункулов почки в результате слияния крупных абсцессов
- Пионефроз – образование сообщений гнойных полостей с лоханками
- Перинефрит – переход гнойного процесса на капсулу почки
- Паранефрит – переход процесса на околопочечную клетчатку
- Папиллонекроз – некроз сосочков пирамид

Хронического:

- Развитие нефрогенной гипертензии
- Развитие артериолосклероза во второй интактной почке
- Пиелонефритическое сморщивание почек и развитие ХПН.[3,5]

### **Использованные источники:**

1. Борисов И.А., Сура В.В. Современные подходы к проблеме пиелонефрита / И.А. Борисов, В.В. Сура// Тер. архив. 2018.- № 7.- С. 125-135.
2. Мухин Н.А., Тареева И.Е. Диагностика и лечение болезней почек/ Н.А. Мухин, И.Е. Тареева // М.: 2015.- С. 201-354
3. Пытель А.Я., Голигорский С.Д. Морфология пиелонефрита/ А.Я. Пытель, С.Д. Голигорский // М.: 2019. – С. 45-76
4. Доказательная медицина. Клинические рекомендации для практических врачей// 2-е издание. – ГЕОТАР. – 2012.
5. Kincaid Smith P. Pyelonephritis chronic, Interstitial. Nephritis and Obstructive Uropathy // Nephrology / Ed. Hambyrger et al. – Paris. – 1979. –P. 553-582.