

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ТКАНИНІ НИРОК ПРИ ГОСТРОМУ ПІЄЛОНЕФРИТІ, УСКЛАДНЕНОМУ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ПІД МЕДИКАМЕНТОЗНИМ ВПЛИВОМ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

С.О. Борисов, Ф.І. Костєв, О.В. Борисов

Одеський національний медичний університет

Перебіг гострого пієлонефриту (ГП), ускладненого цукровим діабетом (ЦД) I та II типів створює умови для розвитку тяжких структурних метаболічних порушень, асоційованих з мікро- та макроваскулярними нирковими ускладненнями, які створюють вкрай негативний вплив на прогноз захворювання. Метою даного дослідження стало порівняння ефективності медикаментозного впливу традиційним і запропонованим методом на перебіг гострого пієлонефриту та супутнього цукрового діабету I та II типів на основі вивчення морфологічних змін в нирках щурів в експериментальних умовах. Моделі цукрового діабету I та II типів були відтворені за методикою Байрашевої В.К., 2015. Експериментальні дослідження проводились на щурах лінії Вістар, вагою 200–300 г, які були розподілені на 6 груп: тварини з пієлонефритом (n=15) при традиційному медикаментозному впливі, (ТМВ) тварини з пієлонефритом (n=15) при запропонованому медикаментозному впливі, (ЗМВ) тварини з ГП на тлі ЦД I і II типу при традиційному медикаментозному впливі (20 і 25 щурів відповідно), тварини з ГП і ЦД I і II типу при запропонованому медикаментозному впливі (20 і 25 щурів відповідно).

При ТМВ в групі тварин з ГП та ЦД застосовували внутрішньом'язово антибактеріальний препарат цефалоспоринового ряду «Гепациф» в дозі 60 мг на кг ваги на добу, протягом 14 днів. При ЗМВ, тварини групи з ГП та ЦД, крім антибіотика, отримували перорально препарат метаболізмкоригуючої енерготропної дії – кислота рибонуклеїнова «Нуклекс» з розрахунку по 21 мг/кг на добу та внутрішньом'язово препарат – інгібітор вільно-радикальних процесів, мембранопротектор, (2-етил-6-метил-3-гідроксипіридин-сукцинат) «Армадин» 4,5 мг/кг ваги на добу протягом 14 днів. Через 14 діб після моделювання ГП при ЦД, що був змодельований попередньо, щурів, виводили з експерименту. Готові мікротомні зрізи фарбували гематоксиліном-еозином для подальшої світлової мікроскопії.

Після проведеного ТМВ, що до експериментального ГП на тлі ЦД I типу в нирковій тканині, в окремих випадках виявлялися осередки запальної інфільтрації як в чашково-мисковій зоні, так і в паренхімі.

Стан тканини нирок після проведення ЗМВ, що до експериментального ГП на тлі ЦД I типу характеризувався, в порівнянні з групою ТМВ, меншою вираженістю запальної інфільтрації і дистрофічних змін в паренхімі при повній відсутності запальних змін чашково-мискової зони.

Для групи із ТМВ при експериментальному ГП на тлі ЦД II типу була притаманна присутність осередків запальної інфільтрації лімфоцитарного характеру в паренхімі коркового і мозкового шарів, при відсутності ознак запалення в чашково-мисковій зоні. При цьому, в корковому і мозковому шарах зберігалася підвищена клітинна чисельність мезангія при повноцінному кровонаповненні капілярних петель клубочків, а також відзначалася зерниста дистрофія в епітелії ряду каналців.

Для групи із ЗМВ при експериментальному ГП на тлі ЦД II типу була характерна відсутність осередків запальної інфільтрації у паренхімі і в чашково-мисковій зоні. При цьому в корковому і мозковому шарах зазначалося повноцінне кровонаповнення капілярних петель в значній частині клубочків при помірній клітинній чисельності мезангія або її відсутності в частині клубочків; також спостерігався нормотиповий характер епітелію в більшості каналців нефронів.

Висновки

1. Представлені залишкові запальні зміни, частіше виявлялися після проведення традиційного медикаментозного впливу і практично були відсутні або мали лише слідовий характер після проведення медикаментозного впливу при пієлонефриті та цукровому діабеті I та II типів за запропонованою нами методикою.

2. Запропонований медикаментозний вплив дозволяє нормалізувати гемодинаміку в нир-

кових клубочках і зменшити поширеність дистрофічних змін в епітелії каналців. Встановлена менша або нормальна клітинна чисельність мезангія після застосування засобів за запропонованою методикою, що особливо характерно для пієлонефриту на тлі цукрового діабету II типу.

3. Встановлена менша, або нормальна чисельність мезангія при медикаментозному впливі запропонованих нами засобів, що в найбільшій

мірі виявилось в групі тварин із відтвореним гострим пієлонефритом та супутнім цукровим діабетом II типу.

4. Виявлену стабілізацію мезангіальної проліферації можна розглядати як одну з найважливіших умов для попередження та стримування патогенетично обумовлених склеротичних змін за умов співдружного перебігу гострого пієлонефриту та цукрового діабету.

МЕТОД ВЫБОРА В ЛЕЧЕНИИ НЕКОРАЛЛОВИДНЫХ КАМНЕЙ ПОЧЕК

*Ю.В. Рощин, В.А. Мех, С.В. Ткаченко, Е.Н. Слободянюк,
Г.Д. Резников, И.М. Комисаренко, С.П. Форостына, Н.В. Ксенз*

Донецкий национальный медицинский университет

В настоящее время в урологии при лечении некоралловидных камней почек конкурируют три малоинвазивных метода лечения: экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (ЭУВЛ), фиброуретероскопия (ФУРС) в сочетании с лазерной нефролитотрипсией, перкутанная нефролапексия (ПНЛ).

Цель работы: провести сравнительный анализ результатов лечения некоралловидных камней почек при использовании экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии, фиброуретероскопии, мини-перкутанной нефролитотрипсии.

Материалы и методы. При проведении дистанционного дробления камней использовали аппарат для дистанционной литотрипсии STORZ Medical. При выполнении экстракорпоральной литотрипсии использовали режим с частотой 1 удар в секунду. За один сеанс выполняли не более 4000 ударов.

Для выполнения ФУРС использовали гибкий уретерореноскоп Flex — X2, фирмы K.Storz, лазерную дезинтеграцию камней почки осуществляли с помощью аппарата AURIGA XL фирмы Starmedtec.

В зависимости от плотности и размеров камня использовали как режим вапоризации с энергией от 700 до 1200 Дж, так и режим дробления с энергией от 700 до 1800 Дж, при частоте импульсов от 5 до 18 Гц.

При выполнении операции мини-ПНЛ мы использовали нефроскоп Karl Storz размером 12 Fr. Для дезинтеграции почечных конкрементов использовали лазер AURIGA XL фирмы Starmedtec. Для контактной литотрипсии применяли светопроводящее волокно диаметром

600 мкм. При этом на конкремент воздействовали как в режиме вапоризации, так и в режиме литотрипсии.

Всего 1109 пациентов, 110 (9,9%) больных лечили методом ЭУВЛ (плотность конкрементов у них не превышала 1000 НУ). 206 (18,6%) также лечили методом ЭУВЛ (плотность конкрементов у них была больше 1000 НУ). 626 (56,4%) пациентов лечили методом ФУРС, а 167 (15,1%) — методом мини-ПНЛ.

Результаты и их обсуждение. При сравнительной оценке эффективности различных методов малоинвазивной хирургии некоралловидных камней почек мы оценивали ряд параметров результатов такого лечения. Одним из этих параметров была частота послеоперационных и интраоперационных осложнений.

Следующим показателем, характеризовавшим эффективность различных методов лечения некоралловидных камней почек явилась длительность лечения пациентов.

Нами также была изучена динамика длительности операции ФУРС и мини-ПНЛ в зависимости от размеров почечного конкремента.

При этом длительность операции ФУРС была наименьшей при размерах камня до 10 мм и составила всего $35,09 \pm 1,47$ минуты. Операцию мини-ПНЛ при данных размерах камня не выполняли. У больных с конкрементами 11–16 мм длительность операции ФУРС составила $56,06 \pm 1,03$ минуты, а длительность мини-ПНЛ была сопоставимой по длительности, достигая $62,24 \pm 3,14$ минуты (различия не достоверны, $p > 0,05$).

При размерах камня 17–27 мм длительность операции при использовании ФУРС и