

Бюджетное учреждение здравоохранения Вологодской области «Вологодская областная клиническая больница»

(БУЗ ВО «ВОКБ»)

## **«Роль нефробиопсии в диагностике заболеваний почек»**

(Информационное письмо- 2021 г.)

Современные представления об этиологии, патогенезе и клиническом течении многочисленных заболеваний почек во многом связаны с возможностью прижизненного гистологического исследования почечной ткани, полученной путем прицельных пункций этого паренхиматозного органа специальными иглами.

Благодаря интенсивному развитию хирургической техники и медицинской аппаратуры пункционная нефробиопсия стала относительно безопасным методом оценки течения заболевания, широко применяемым в практической нефрологии. Морфологическое исследование почечной ткани позволяет не только определять характер патологического процесса и решать вопросы этиологии, патогенеза поражения почек, но также предоставляет возможность установления определенного типа гломерулосклероза и выбора на этом основании адекватного протокола терапии. Особенности морфологических изменений почки, выявленных при исследовании биоптатов, позволяют определять прогноз заболевания, темпы его прогрессирования и переход в склеротическую стадию с необходимостью использования для сохранения жизни больных методов почечно-заместительной терапии.

Ранее существовало несколько способов получения ткани почки для гистологического исследования. На ранних этапах пользовались открытыми или полуоткрытыми методиками, когда хирургическим путем через относительно небольшой разрез в поясничной области выделялся нижний полюс одной из почек, из которого под прямым визуальным контролем брался участок паренхимы для последующей морфологии. Основным недостатком этих доступов была травматичность, необходимость в операционной комнате и подготовленном персонале, общая анестезия и др. В последующем, особенно благодаря развитию и широкому внедрению неинвазивных методов визуализации внутренних органов (УЗИ, компьютерная томография и др.), открытые методы получения почечного биоптата были заменены на закрытую чрескожную пункционную нефробиопсию.

Пункционную нефробиопсию проводят при условии нормального состояния свертывающей системы крови и отсутствии стойко высокой (злокачественной) артериальной гипертензии, что позволяет сократить до

минимума риск кровотечения из поврежденной паренхимы почки в забрюшинное пространство. В любом случае пациент накануне нефробиопсии должен быть проинформирован о предстоящей процедуре, а после нее в течение 6–12 ч соблюдать строгий постельный режим, лежа на спине. У эмоционально лабильных лиц перед нефробиопсией желательно назначать слабые транквилизаторы.

### **Показания к пункционной нефробиопсии**

1. Установление нозологии при неясном нефротическом синдроме, неклассифицируемых протеинуриях, гематуриях, артериальной гипертензии с минимальным мочевым синдромом, рецидивирующих изменениях в анализах мочи без четкой клинической симптоматики.
2. Уточнение морфологических типов при первичных и вторичных гломерулонефритах, диабетической нефропатии, неясных олиго- и анурических состояниях, остром и хроническом тубулоинтерстициальном нефрите.
3. Канальцевые почечные дисфункции неясного происхождения, в том числе при гломерулонефритах.
4. Необходимость дифференциальной диагностики между врожденными и приобретенными заболеваниями, между гломеруло- и тубулопатиями.
5. Решение вопроса о необходимости патогенетической терапии гломерулопатий.
6. Определение прогноза заболевания (склероз, полулуния, изменения канальцев и др.).
7. Контроль эффективности патогенетического и симптоматического лечения, требующего повторных нефробиопсий в случаях:
  - острой почечной недостаточности (ОПН) с целью оценки степени острого тубулярного некроза;
  - продолжительной острой олигоанурии при гломерулярных поражениях;
  - при подозрении на эволюцию одного типа гломерулонефрита в другой, более тяжелый;
  - при неэффективности патогенетической терапии.

### **Противопоказания к пункционной нефробиопсии**

Абсолютных противопоказаний к пункционной нефробиопсии немного. К ним относятся:

- единственная функционирующая почка (врожденное отсутствие, удаление одной из почек, сморщивание или гипоплазия одной из почек и др.);
- наличие поздних стадий ХПН (интермиттирующая и терминальная);
- психические расстройства и неадекватность поведения больного.

Относительными противопоказаниями к пункционной нефробиопсии служат:

- повышенная кровоточивость при расстройствах гемостаза различного генеза;
- поликистоз почек или нефрокальциноз;
- аномалии строения сосудистой системы почек;
- опухоль почки, которую предполагается пунктировать;
- злокачественный характер артериальной гипертензии;
- возраст больного менее 1 года и более 70 лет.

### **Как проводится биопсия почки?**

Процедура занимает около 30-40 минут. Биопсию делают под местным обезболиванием, если пациент сильно нервничает, ему дают седативные средства для уменьшения чувства страха и расслабления.

- Во время процедуры пациента укладывают на живот, к нему подсоединяют датчики для измерения пульса и давления.
- Для того, чтобы выбрать оптимальное место для биопсии, используется УЗИ или КТ. Это необходимо для того, чтобы не нарушить целостность окружающих тканей и сосудов.
- Определив место взятия материала, врач обрабатывает его антисептиком. В этот участок вводится анестетик который снижает чувствительность. Когда лекарство подействует, врач делает небольшой разрез кожи. Водится игла для биопсии. Её движение контролируется с помощью ультразвука.
- Во время процедуры врач помогает пациенту, разговаривает с ним и советует, как регулировать дыхание. Взяв необходимое количество материала, врач извлекает инструменты. На рану накладывается стерильная повязка.

После биопсии почки в течение нескольких часов пациента наблюдает медицинский персонал, проверяя давление, пульс и другие показатели. Если никаких осложнений нет, после того, как действие наркоза закончится, пациента могут отпустить домой. Взятый

материал отправляется в лабораторию для проведения исследований, по мере готовности результат сообщается пациенту.

В послеоперационный период для пациента рекомендуется:

- соблюдать постельный режим в течение 6 часов после процедуры;
- обильное питье в первые сутки после процедуры;
- воздержание от физических нагрузок на протяжении 2-4 дней, от подъема тяжестей — в течение 2 недель.

Для полной оценки морфологических изменений в почечном биоптате требуется не только светооптическое, но также фазовое, флуоресцентное и электронно-микроскопическое исследования. В ежедневной практике, однако, такие методы не всегда доступны патологу, и он должен полностью зависеть от стандартных методов окраски и световой микроскопии для интерпретации данных биопсии почек. Правильная фиксация и проводка тканей, изучение серийных срезов, тщательное сопоставление морфологических изменений с клиническими данными необходимы для точного морфологического диагноза и для того, чтобы оказать помощь в лечении больного.

Поэтому принципиальными моментами в биопсии почки являются:

**качество выполнения и, главное, экспертная оценка результатов квалифицированным патологом для точной постановки диагноза и правильного лечения.**

Морфологические методы диагностики являются основополагающими для современного нефролога-клинициста. Знание особенностей поражения элементов нефрона и окружающих тканей при многочисленных заболеваниях почек позволяет избежать не только ошибок в диагностике, но и избавить пациента от риска неэффективного приема ряда лекарственных средств, использование которых может сопровождаться опасными для жизни осложнениями и побочными эффектами.

Заведующий нефрологическим отделением

БУЗ ВО «ВОКБ»

Шамурина Л.И.