

**А. Ю. Шпаковский**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. А. Летковская*

*Учреждение образования*

*«Белорусский государственный медицинский университет»*

*г. Минск, Республика Беларусь*

## **ВЛИЯНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ**

### ***Введение***

Болезнь Берже (IgA-нефропатия) – иммунокомплексное заболевание, характеризующееся наличием отложений IgA в клубочках почек. На сегодняшний день данное заболевание является наиболее частым морфологическим типом гломерулонефритов. По этиологическому принципу выделяют первичную форму (идиопатическую) и вторичную, возникающую на фоне целиакии, муковисцидоза, перенесенных острых респираторных инфекций, кожных и кишечных инфекций. Клинически данное заболевание чаще проявляется в макрогематурической форме, которая считается наиболее благоприятной и чаще встречается у детей. К менее благоприятным формам, чаще встречающимся у взрослых, относятся мочевои синдром, нефротический синдром, нефритический синдром, а также нефротический синдром с гематурией и гипертензией [1, 2].

На сегодняшний день не существует этиотропной терапии данного заболевания. Соблюдение гиполлергенной диеты, санация очагов первичной инфекции, прием инги-

биторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов рецепторов ангиотензина используются при протеинурии, составляющей менее 1 г в сутки. При увеличении суточной протеинурии свыше 1 г в сутки рекомендуют применять в лечении преднизолон, при снижении СКФ ниже 60 мл/мин рассматривают применение цитостатиков (циклофосфамид, циклоспорин, хлорамбуцил). Данная терапия позволяет повысить качество жизни пациентов и отсрочить применение почечно-заместительной терапии [3].

Поиск морфологических маркеров, которые могут подтверждать клиническое улучшение у пациентов остается актуальным и на данный момент.

### ***Цель***

Оценить влияние патогенетического лечения на морфологические проявления IgA-нефропатии.

### ***Материал и методы исследования***

Были проанализированы почечные биопсии 12 пациентов с диагнозом «IgA-нефропатия» окрашенных гематоксилином и эозином, а также трихромом по Массону до и после лечения. Препараты нефробиопсий были взяты на базе городского клинического патологоанатомического бюро на базе государственного учреждения «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Анализ изображений проводился при помощи программного обеспечения Aperio ImageScope. Производился анализ признаков, включенных в Oxford classification (MEST-C). Мезангиальная пролиферация оценивалась по максимальному скоплению клеток в мезангиуме на периферии отдельно каждого взятого почечного клубочка. Фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС) оценивался по проценту клубочков с ФСГС от общего количества с данными изменениями. Тубулоинтерстициальные изменения (лейкоцитарная инфильтрация стромы, атрофия канальцев, склероз и фиброз стромы) оценивались полуколичественно (0 – при наличии изменений в менее чем 25% общей площади биопсии, 1 – изменения в 25–50% общей площади биопсии, 2 – изменения более чем в 50% общей площади биопсий).

Статистический анализ производился в программах MS Excel, IBM SPSS Statistics. Данные в статье представлены в виде средней±стандартная ошибка средней ( $M\pm m$ ). Сравнение групп по количественным признакам производился при помощи теста ANOVA. Для сравнения групп по качественным признакам использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

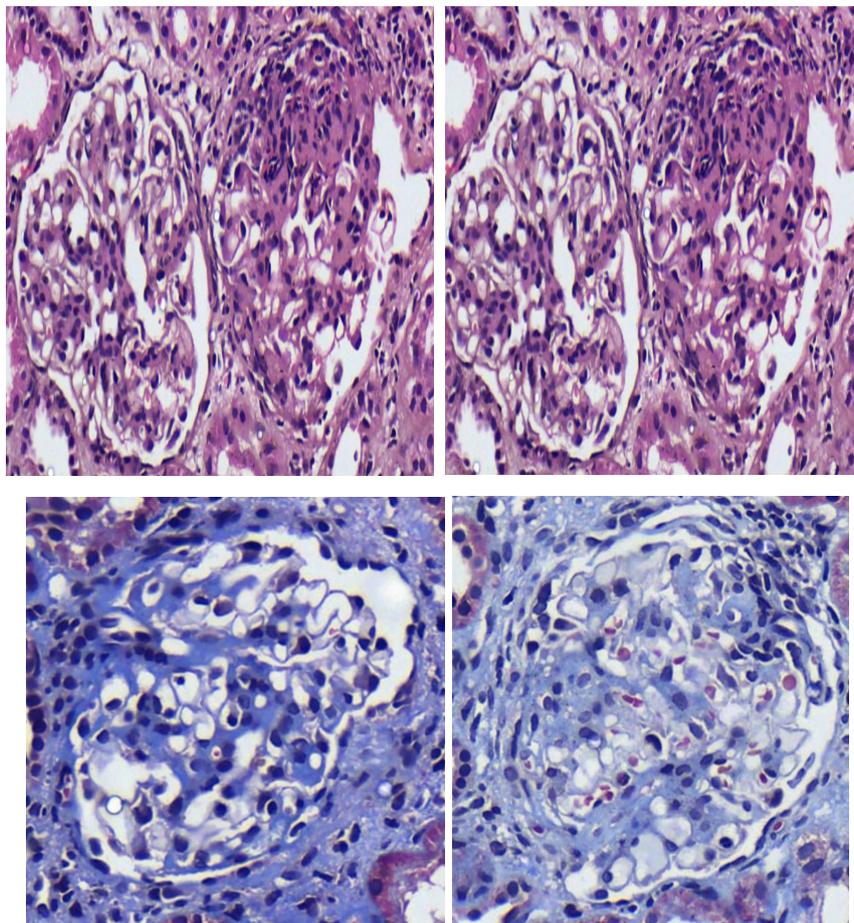
Мезангиальная пролиферация по MEST-классификации была выявлена у 4 пациентов до начала лечения (25%) и еще у 2 пациентов после лечения (16,67%). Количество мезангиоцитов на периферии клубочков пациентов уменьшилось после проведенного лечения ( $3,7\pm 0,18$  мезангиоцитов до лечения,  $3,45\pm 0,17$  после лечения). Однако статистически значимое уменьшение мезангиальной пролиферации было выявлено у 3 пациентов (12%,  $p<0,05$ ), а у одного – статистически значимое увеличение (8,33%,  $p<0,05$ ).

Экстракапиллярная пролиферация была обнаружена только у одного пациента (8,33%), процент клубочков с «полулуниями» уменьшился после проведенного лечения ( $p<0,05$ ).

ФСГС был выявлен в клубочках 9 пациентов (75%) до лечения и у 7 пациентов после лечения (58,33%). Однако статистически значимым оказалось уменьшение процентов клубочков с ФСГС лишь у одного пациента (8,33%,  $p<0,05$ ) (рисунок 1).

Изменения в канальцах и строме почки наблюдались у 8 пациентов: 25–49% пораженной стромы (T1) было характерно для нефробиопсий 7 пациентов (58,33%),

50% и более пораженной стромы (T2) для нефробиопсии 1 пациента (8,33%). У 5 пациентов (41,66%) данные изменения после лечения уменьшились.



*Рисунок 1 – Мезангиальная пролиферация и фокально-сегментарный гломерулосклероз. Окраска гематоксилином и эозином, трихромом по Массону x400*

### **Выводы**

1. Патогенетическая терапия способна оказать наибольшее влияние на уровень мезангиальной пролиферации, а также степень воспаления почечной стромы, поэтому может быть ассоциирована с благоприятным исходом от лечения болезни Берже.

2. Уровень фокально-сегментарного гломерулосклероза при IgA-нефропатии в меньшей степени корригируется патогенетической терапией.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Распространенность и морфологические особенности IgA-нефропатии у детей и подростков в Республике Беларусь / А. В. Сукало [и др.] // Педиатрия. – 2009. – № 3. – С. 28–32.
2. Schena, F. P. Epidemiology of IgA Nephropathy: A Global Perspective / F. P. Schena , I. Nistor // Semin Nephrol. – 2018. – Vol. 38, № 5. – P. 435–442.
3. Николаев, А. Ю. IgA-нефропатия при системных заболеваниях, персистирующих инфекциях, хронических болезнях печени / А. Ю. Николаев, А. В. Малкоч // Лечащий Врач. – 2018. – № 1. – С. 48–51.

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей  
XVI Республиканской научно-практической конференции  
с международным участием студентов и молодых ученых  
(г. Гомель, 22–23 мая 2024 года)

В семи томах

Том 4

Гомель  
ГомГМУ  
2024