

*Шпаковский А.Ю.*

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ БЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Летковская Т.А.*

*Кафедра патологической анатомии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** IgA-нефропатия (болезнь Берже) является самой распространенной гломерулопатией в мире (от 10 до 45% в зависимости от географического региона). Этиотропное лечение данного заболевания на сегодняшний день не разработано. Симптоматическое и патогенетическое лечение сводится к применению блокаторов рецепторов ангиотензина, ингибиторов АПФ и глюкокортикостероидов. Одной из основных задач нефрологического сообщества на сегодняшний день является поиск биомаркеров, которые могли бы свидетельствовать о благоприятном исходе данного заболевания.

**Цель:** изучить и оценить влияние патогенетической терапии на проявления IgA-нефропатии на морфологическом уровне.

**Материалы и методы.** Были проанализированы сканированные почечные биопсии 12 пациентов с диагнозом «IgA-нефропатия» до и после лечения, которые были окрашены гематоксилин-эозином, а также было проведено иммуногистохимическое исследование с целью индикации C4d фракции комплемента и IgA в клубочках почек. Материалы были взяты на базе городского клинического патологоанатомического бюро. Анализ изображений проводился при помощи программного обеспечения Aperio ImageScope, где определялся уровень экспрессии IgA, C4d, а также анализ признаков, включенных в Oxford classification (MEST-C), глобальный гломерулосклероз. Статистический анализ производился в программе IBM SPSS STATISTICS (США) Данные представлялись в виде средней±стандартная ошибка средней (M±m). Сравнение групп по количественным признакам производилось при помощи ANOVA-теста. Для сравнения групп по качественным признакам использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее значимым из морфологических критериев оказался уровень мезангиальной пролиферации ( $3,7\pm 0,18$  клеток в одной группе на периферии клубочка до лечения, после лечения —  $3,45\pm 0,17$  клеток). Статистически значимым оказалось уменьшение уровня мезангиальной пролиферации у 3 пациентов ( $p<0,05$ ). Процент клубочков с фокально-сегментарным гломерулосклерозом (ФСГС) и глобальным склерозом (ГС) уменьшился незначительно (до лечения  $9,93\pm 2,77\%$  и  $15,91\pm 4,79\%$ , после лечения —  $10,33\pm 3,01\%$  и  $13,91\pm 2,26\%$  соответственно). Статистически значимым оказалось уменьшение процента клубочков с ФСГС у 1 пациента, ГС — также у 1 ( $p<0,05$ ). Наибольшие изменения касались изменения уровня экспрессии C4d и IgA. Так, уровень экспрессии C4d у пациентов до лечения составил  $26,01\pm 2,95\%$  позитивных пикселей, после —  $15,09\pm 3,9\%$ . Данные различия между двумя группами пациентов оказались статистически значимыми ( $p=0,036$ ) и коррелировали с лечением ( $-0,430$ ; умеренная отрицательная связь). У 7 из 12 пациентов наблюдалось значимое уменьшение экспрессии C4d ( $p<0,05$ ). Также уменьшилась и экспрессия IgA (до лечения —  $18,21\pm 2,98\%$ , после лечения —  $10,93\pm 2,43\%$ ). Наблюдалось значимое уменьшение экспрессии IgA у 6 пациентов ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Патогенетическая терапия способна оказать наибольшее влияние на уровень экспрессии C4d и IgA в почечных клубочках, что может быть ассоциировано с положительными результатами от лечения, а также может быть использовано в качестве маркера благоприятного исхода заболевания.