

Вергейчик М.А., Бунас С.Р.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕССИИ КОМПЛЕМЕНТА ПРИ ВИРУС-АССОЦИИРОВАННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЧЕК ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Савош В.В.

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вирусные гепатиты - глобальная проблема общественного здравоохранения, наносящая тяжёлый урон жизни людей, сообществам и системам здравоохранения. Каждый год 1,4 миллиона человек умирают от цирроза печени и рака печени, связанных с вирусным гепатитом. По обновленным оценкам ВОЗ, в 2022 г. в мире число лиц с гепатитом В составляло 254 млн, с гепатитом С - 50 млн. Помимо печени вирусом гепатита поражаются и другие органы, например почки. При заболевании человека вирусом гепатита, организм реагирует на него иммунным ответом, где значимую роль играет система комплемента - важная часть врожденного иммунитета. Система комплемента взаимодействует с другими гуморальными системами и способствует вовлечению этих систем в реакцию иммунного воспаления. Отложение компонентов комплемента в составе иммунных комплексов на гломерулярных базальных мембранах инициирует развитие воспалительных изменений в результате привлечения в очаг поражения макрофагов и других эффекторов иммунного воспаления.

Цель: определить особенности экспрессии C1q и C3 компонентов комплемента в клубочках почки у пациентов с гломерулопатиями, связанными с вирусами гепатитов В и С.

Материалы и методы. Были проанализированы заключения нефробиопсий с 2020 по 2025 год, выполненных на базе «Городского клинического патологоанатомического бюро» г. Минска и отобрано 17 случаев, где поражение почек было ассоциировано с вирусом гепатитов В и С. В этих случаях было выполнено иммуногистохимическое исследование с антителами к C1q и C3 компонентам комплемента с последующей количественной оценкой степени экспрессии (для морфометрии использовалась программа Aperio ImageScope 12.4.6). Статистическую обработку проводили с использованием непараметрического критерия U-критерий Манна-Уитни. Анализ данных проводился с помощью программы Excel и пакета статистического анализа Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 9 человек с пролиферативными формами нефропатий (мембрано-пролиферативный и экстракапиллярный гломерулонефриты, IgA-нефропатия). Медиана составила 0,323, межквартильный размах 0,053-0,499, и медиана составила 0,051, межквартильный размах 0,011-0,106 по компоненту комплемента C3 и C1q соответственно. Во вторую группу вошли 7 человек с непролиферативными формами нефропатий (мембранозная нефропатия, фокально-сегментарный гломерулосклероз, тромботическая микроангиопатия). Медиана составила 0,36, межквартильный размах 0,354-0,383, и медиана составила 0,007, межквартильный размах 0,002-0,0076 по компоненту комплемента C3 и C1q соответственно. Значение компонента C1q системы комплемента у пациентов первой группы значимо больше ($p=0,01$, U-критерий Манна-Уитни) по сравнению с аналогичным показателем у пациентов второй группы. Значимых различий в количестве компонента C3 системы комплемента выявлено не было.

Выводы. У пациентов с вирус-ассоциированными поражениями почек на фоне вирусных гепатитов В и С более значимые пролиферативные изменения в клубочках были сопряжены с увеличением количества депозитов C1q компонента комплемента как в мезангиуме клубочков, так и в гломерулярных базальных мембранах.