

Роман Е. В., Бородин Д. М.

МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВИРУСА ГЕПАТИТА С И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Доценко Э. А.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Распространенность вирусного гепатита С (ВГС) среди ВИЧ-инфицированных пациентов варьирует от 33 до 59%, что обусловлено общими путями передачи данных вирусов. Такой высокий уровень ко-инфекции создает актуальность изучения взаимодействия перечисленных вирусов с иммунной системой человека.

Цель: построить модель взаимодействия ВГС с иммунной системой у ВИЧ-положительных пациентов и сравнить с состоянием иммунной системы у пациентов без ВГС, но также имеющих ВИЧ-инфекцию, при условии, что обе группы получали антиретровирусную терапию.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование медицинских карт 88-ми пациентов УЗ “Городская клиническая инфекционная больница” в г. Минске, получавших антиретровирусную терапию и имеющих диагноз ВИЧ-инфекции: 52 пациента имели ко-инфекцию ВГС, 36- не имели. Средний возраст пациентов составил 38 лет (медиана возраста: 1979 г.р. [1974.55, 1983.45]). Для установления достоверности отличий между двумя группами пациентов использовался статистический метод однофакторного дисперсионного анализа. Для анализа полученных результатов был использован язык программирования “R”, библиотека “Plotly”.

Результаты и их обсуждение. Построена модель взаимодействия ВГС с иммунной системой у ВИЧ-положительных пациентов и произведено сравнение с состоянием иммунной системы пациентов, не имеющих ВГС, но также ВИЧ-инфицированных. Замечен феномен взаимоотношения при наличии двух инфекций одновременно, что сказывается на состоянии иммунной системы: при наличии ВГС уровень CD4 клеток через 2,5 года от момента наблюдения снижается по сравнению с ВИЧ-инфицированными пациентами без ВГС на уровне статистической тенденции, несмотря на проводимую антиретровирусную терапию в двух группах пациентов.

Выводы. Построенный так называемый “бокс-плот” (он же - модель взаимодействия ВГС и иммунной системы у пациентов с ВИЧ-инфекцией) при помощи языка программирования “R”, наглядно показывает, что при наличии ВГС у ВИЧ-инфицированных пациентов на фоне антиретровирусной терапии замедляется повышение уровня CD4 клеток спустя 2,5 года от момента наблюдения на уровне статистической тенденции по сравнению с ВИЧ-инфицированными пациентами, но не имеющими ВГС и также получающими лечение.