

Пауля П. О.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОХТОННОГО ГЕПАТИТА Е В БЕЛАРУСИ

Научный руководитель канд. биол. наук, доцент Давыдов В. В.

Кафедра биологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гепатит Е (ГЕ) – инфекционное заболевание вирусной этиологии с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, склонное к эпидемическому распространению в развивающихся странах. В странах с развитой системой санитарного контроля, к которым относится Республика Беларусь (РБ), заболеваемость ГЕ носит спорадический характер. РБ не является эндемичной по данному заболеванию, но имеются данные о циркуляции вируса ГЕ (ВГЕ) среди людей и животных. Географическое расположение РБ в центре Европы, развитие активных миграционных процессов, обуславливает актуальность изучения эпидемиологического процесса ГЕ на территории не являющейся эндемичной по данному заболеванию.

Цель: проведение филогенетического анализа нуклеотидной последовательности ВГЕ, выявленной на территории Республики Беларусь у пациента, страдающего острым ГЕ.

Материалы и методы. Биологический материал для выявления РНК ВГЕ был получен от пациента из Минской области с клиническим диагнозом острый вирусный ГЕ. Секвенирование последовательности кДНК, полученной в ходе ПЦР проводили с использованием набора BigDye Terminator v.3.1 Cycle Sequencing kit (Applied Biosystems, США). Разделение продуктов реакции выполняли на автоматическом капиллярном секвенаторе 3500 (Applied Biosystems, США). Определяли нуклеотидную последовательность амплифицированного участка генома величиной 273 нуклеотидов. Полученную нуклеотидную последовательность выравнивали с использованием алгоритма Clustal W. Филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей кДНК и построение филогенетического дерева осуществляли с помощью программного пакета MEGA 7 методом максимального правдоподобия. Сравнение полученной нуклеотидной последовательности выполняли с использованием сервера базы данных GenBank (NCBI, США).

Результаты и их обсуждение. При сборе анамнеза установлено употребление пациентом в пищу свиной печени, не прошедшей достаточной термической обработки. Территорию РБ в течении трех месяцев, предшествующих началу заболевания, пациент не покидал. Для осуществления филогенетического анализа фрагментов генома ВГЕ в базе данных GenBank отобраны референсные последовательности ВГЕ различных генотипов и субгенотипов, выделенные от людей и различных видов животных в Китае, Франции, США, Корею, Германии, России и Японии. Кроме этого в анализ были включены последовательности ВГЕ выделенные у людей, свиней и дикого кабана, циркулирующие на территории Беларуси. Всего проанализировано 40 нуклеотидных последовательностей ВГЕ. Последовательность ВГЕ, выделенная от пациента в Минской области сходна с последовательностью ВГЕ свиньи, полученной в этом же регионе, на 87%, образуя с ней единую филогенетическую группу.

Выводы. Случай заболевания острым ГЕ, выявленный в Минской области, является аутохтонным.