

Частота встречаемости транскриптов BCR-ABL у пациентов с ХМЛ в Казахстане

А. Н. Кадырбаев, Аблайханова Нұршат Табысханқызы, Шадман Наргизиза Оразбайқызы, Абдукаримова Рабиға Абдувахитқызы, А. Б. Мамедова, Капасова Эльнара Русланқызы, Г. Ж. Абильдинова

Больница Медицинского центра управления делами Президента Республики Казахстан (г. Астана)

Актуальность. Химерный ген BCR-ABL, обусловленный транслокацией t(9;22)(q34;q11.2), приводит к образованию транскриптов (b2a2, b3a2, e1a2, e19a2), которые играют ключевую роль в диагностике, определении чувствительности к терапии, прогнозе хронического миелолейкоза (ХМЛ).

Цель исследования. Определить частоту транскриптов BCR-ABL у пациентов с ХМЛ в популяции Республики Казахстан.

Материалы и методы. Материалом исследования служила периферическая кровь пациентов, поступивших из различных регионов Республики Казахстан, имевших в дебюте t(9;22)(q34;q11.2). Выделение РНК проводилось с использованием набора GeneJET. Детекция транскриптов BCR-ABL осуществлялась с помощью набора High Capacity cDNA Reverse Transcription Kit (ThermoFisher). RT-ПЦР выполняли на анализаторе QuantStudio 12 Flex (Applied Biosystems). Контролем выступал ген ABL. Средний возраст пациентов составил 45 ± 5 лет.

Результаты и обсуждение. Всего за 2018-2025 гг. проведено 839 исследований у 554 пациентов, из которых 57 пациентов проходили контрольные обследования каждые 6 месяцев. В исследуемой когорте преобладали женщины – 53 %, мужчины составили 47 %. Частота транскриптов распределилась следующим образом: b2a2 – 70 %; b3a2 – 17 %; e1a2 – 12 %; e19a2 – 1,0 %.

В ходе исследования обнаружена ко-экспрессия транскриптов. Наиболее часто встречались следующие комбинации транскриптов: b3a2/b2a2 – 53%; b2a2/e1a2 – 29%; b3a2/b2a2/e1a2 – 16%; b2a2/e19a2 – 1,0%; b3a2/ b2a2 /e19a2 – 1,0%.

Вывод. Наиболее распространенным типом транскрипта у пациентов с ХМЛ в популяции Республики Казахстан является b2a2, у 51 % пациентов была выявлена ко-экспрессия нескольких транскриптов, причем наиболее часто диагностировали сочетание b3a2/b2a2 (53 %).